CHEGOU O SUPER RECEIVER MCINTOSH

HOME THEATER e CASA DIGITAL

BELAS E FERAS

FIZEMOS UM GUIA COM AS TVs MAIS BONITAS DO MERCADO. ESCOLHA A SUA!

CLUBE DE REVISTAS

LUZES INTELIGENTES

TRANSFORMANDO OS AMBIENTES A CADA MOMENTO

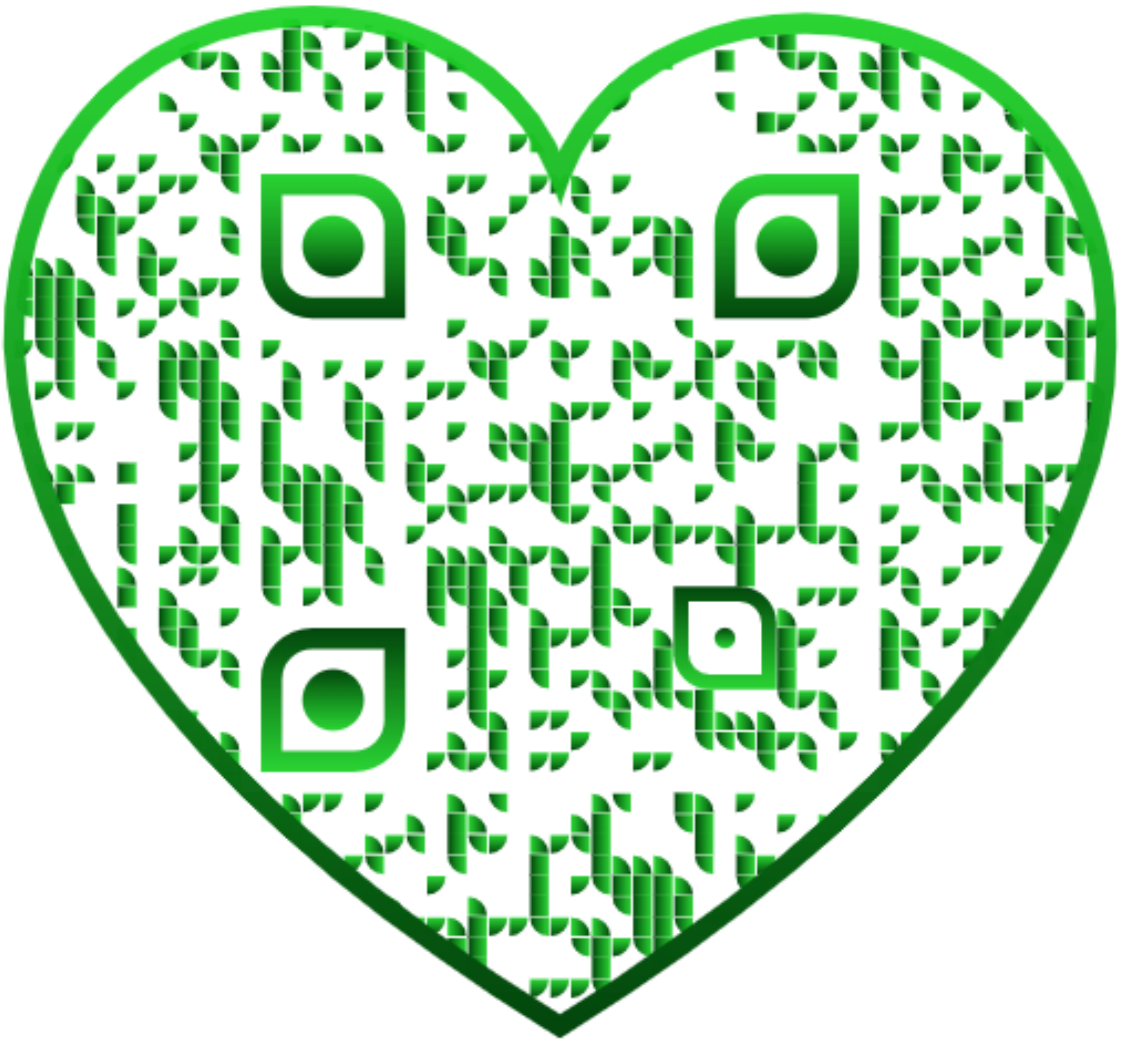
IMPACTO PROFUNDO

COMO ACERTAR NA ESCOLHA DO SUBWOOFER

SOM AMBIENTE: SEM DÚVIDA

O QUE VOCÊ PRECISA SABER PARA SONORIZAR SUA CASA

#325 • ANO 27 • PUBLICAÇÃO MENSAL • www.hometheater.com.br



ESSA É PRA VOCÊ, LEITOR DA NOSSA EDIÇÃO DIGITAL!

ASSINE A REVISTA
HOME THEATER & CASA DIGITAL
E RECEBA O MELHOR DA TECNOLOGIA
TODOS OS MESES NO SEU TABLET.

CLUBE DE REVISTAS

CLUBE DE REVISTAS

NÃO PERCA TEMPO!
APROVEITE OS DESCONTOS EXCLUSIVOS E FAÇA AGORA A SUA ASSINATURA!

10 ANOS

TV OLED NO. 1
DO MUNDO

Z3

G3

CLUBE DE REVISTAS

LG

A LG OLED TV é a marca OLED mais vendida no mundo desde 2013. Referência: com base em dados de embarques de painel de 2013 a 2022. Fonte Omdia (www.omdia.com). Tal informação não constitui uma recomendação ou endosso pela LG Electronics.
Para mais informações sobre o produto e suas funções, acesse www.LG.com/br

CLUBE DE

REVISTAS

Entre em nosso grupo no Telegram t.me/clubederevistas

Clique aqui!

Tenha acesso as principais revistas do Brasil de forma gratuita!

CLUBE DE REVISTAS

LG OLED.
A primeira TV OLED do mercado.
E há 10 anos, a número 1.

Descubra a superioridade impressionante das TVs LG OLED.
A marca número 1 em tecnologia OLED no mundo.

10 ANOS | TV OLED NO. 1 DO MUNDO

LG OLED

Comece por aqui

IDEIAS PARA SUA CASA

24 **DUAS TELAS GIGANTES E CONTROLE ABSOLUTO DA LUZ**
Em BH, 14 keypads de automação para controlar tudo no apartamento.

SEÇÕES

10 CONEXÃO
Samsung agora tem sua TV OLED. E nós já testamos.

16 LANÇAMENTOS
Conheça o super receiver McIntosh, com 15 canais e mais de 1.000W de potência.

20 PLANET TECH
Uma TV OLED de 97" que se abre para exibir imagens perfeitas

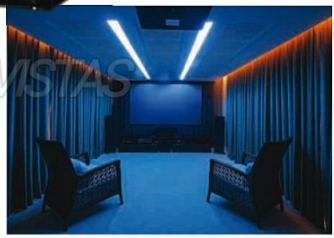
48 STREAMING & TV PAGA
Entre as sugestões de nosso crítico, Citadel, Gêmeas, A Diplomata e o remake de Atração Fatal.

50 SUA AGENDA
Novas marcas chegando ao país: atualize sua lista de fabricantes, revendas, arquitetos e integradores.

12 ESPECIAL: 40 ANOS DA SOM MAIOR

TVs: UM SHOW DE DESIGN
Quais são as TVs mais bonitas do mercado? Nossa equipe foi conferir

32 **EFEITOS SONOROS COM MAIS IMPACTO**
Como acertar na escolha e instalação do subwoofer



36 **O PODER DAS LUZES**
Transforme cada espaço com leds inteligentes

CLUBE DE REVISTAS

SALA DE TESTES

44 NESTA EDIÇÃO, UM AMPLIFICADOR HIGH-END QUE TAMBÉM FAZ STREAMING E UMA FECHADURA MAIS DO QUE INTELIGENTE.

40 **SOM PELA CASA TODA: CONFIRA COMO FAZER**

HOME THEATER NA WEB

▶ VEJA COMO ACESSAR A REVISTA EM VERSÃO DIGITAL
▶ CADASTRE-SE PARA RECEBER A NOSSA NEWSLETTER
▶ E AS NOTÍCIAS MAIS IMPORTANTES DO MERCADO

Tudo isso e muito mais em hometheater.com.br

VISITE AINDA:

facebook.com/revistahometheater

twitter.com/hometheaterbr

https://www.instagram.com/revistahometheater/

ION

Touch the future

Os *keypads* **ION** elevam o conceito de minimalismo e revelam uma nova forma de interação.

O acionamento das funções é realizado por gestos, transmitindo a sensação de exclusividade e tornando a experiência de uso mais prazerosa.

Com os *feedbacks* sonoros e visuais surge um diálogo, envolvendo usuário e sistema.

ION instiga a criatividade e redefine conceitos.

CLUBE DE REVISTAS

DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVA

audiogene

ROEHN

roehn.com.br/ion

Editorial

Junho / 2023

A TV DE CADA UM

Mesmo com a expansão da internet e dos smartphones, mais de 60% dos brasileiros continuam usando prioritariamente a tela de TV para se informar e se divertir. Nosso país abriga a segunda maior quantidade de smartphones per capita do planeta e, apesar disso, a televisão permanece como "artigo de primeira necessidade" para a maioria.

Não é de estranhar, portanto, que as lojas do país ofereçam tamanha variedade de modelos de TVs. E que a cada ano os principais fabricantes tragam mais inovações nesse campo. Esta edição apresenta pílulas sobre algumas dessas novidades.

Depois do teste que publicamos em maio com a maravilhosa TV OLED Posé, da LG, trazemos agora um roteiro que explora o aspecto visual desse mercado. Na pág. 28, o leitor encontra uma ótima amostragem de como o design dos televisores evoluiu nos últimos anos – e a Posé, com seus suportes de piso, é apenas um belo exemplo dessa tendência.

A partir de junho, o mercado de TVs se reaquece com os lançamentos das principais marcas, prometendo uma boa disputa para o segundo semestre. E a primeira a mostrar seus trunfos é a líder Samsung, começando com o aguardado lançamento de sua primeira TV OLED.

Infelizmente, a novidade nos chegou para teste pouco depois do fechamento desta edição – a avaliação será publicada em julho. Mas todas as referências apontam para um novo paradigma em termos de imagem. A OLED da Samsung, que também utiliza película de pontos quânticos, é o produto mais elogiado do ano até agora pelas publicações internacionais importantes.

Mas não é só isso. A Samsung apresentou em maio sua primeira TV MicroLED, que pudemos conferir ao vivo (vejam na pág. 31). Aqui entramos, de fato, num outro patamar tecnológico, pois a tecnologia de leds microscópicos está muito à frente das demais (nos EUA e na Coreia, a LG também lançou a sua).

Já tivemos uma ótima experiência ao analisar, anos atrás, exemplares da série The Wall, da mesma Samsung, e displays MicroLED de marcas como a chinesa Leyard. Só que esses são painéis modulares, com blocos de leds que se sobrepõem no estilo videowall.

A TV MicroLED, embora seja gigante (110 polegadas), é a primeira que já vem "pronta para usar", exibindo imagens de uma inédita profundidade, além dos mais altos níveis de contraste que já vimos. O único inconveniente, além do tamanho, é o preço: quase R$ 1 milhão!!! Ou seja, é – continuará sendo por um bom tempo – um produto para poucos consumidores.

Logo conheceremos também as TVs 2023 da LG e da TCL, esta apostando nos painéis MiniLED a preços muito competitivos. Fiquem ligados nas próximas edições. Está claro, portanto, que os brasileiros, tão fanáticos por televisão geral, têm mais motivos para continuar vendo seus filmes, séries, futebol e até as notícias do dia a dia, não na telinha do celular, mas numa boa tela de TV.

ORLANDO BARROZO

E-mail: *obarrozo@hometheater.com.br*
Blog: *http://orlandobarrozo.blog.br*
LinkedIn: *linkedin.com/in/orlandobarrozo*

© GUIA DE REVISTAS

EDIÇÃO 325 - JUNHO/2023

CAPA: além das telas que encantam os olhos, destaque para o áudio nas reportagens sobre como escolher um subwoofer e como sonorizar os vários ambientes da casa.
DESIGN GRÁFICO: ALEXANDRE FICHTLER

CAIXAS ACÚSTICAS DE EMBUTIR BLUETOOTH AAT

A SOLUÇÃO PERFEITA E PRÁTICA DE SOM AMBIENTE PARA PEQUENOS ESPAÇOS

CLUBE DE REVISTAS

- Novidade ideal para suítes, quartos, escritórios, salas de TV e outros ambientes compactos
- Fácil instalação, com menos cabos
- Não precisa de amplificador
- Vem com conexão auxiliar para TV, Bluetooth para música e controle remoto
- Design moderno e discreto

@AATaudio
@AAT.audio

Entre para o nosso mundo e deixe a AAT surpreender você!
Consulte sempre o site **www.aataudio.com.br**

AAT
Advanced Audio Technologies®

CLUBE DE REVISTAS

Entre em nosso site para saber mais e buscar nossa revenda autorizada mais próxima de você.

scenarioautomation.com

CLUBE DE REVISTAS

VIVA SUA
CASA INTELIGENTE!

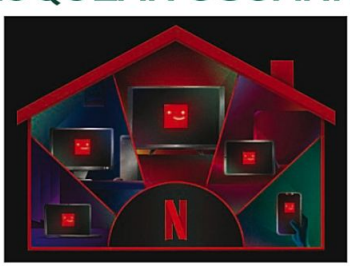
A Scenario oferece interfaces com design sofisticado e bom gosto. Temos aplicativos para smartphone, smartwatch, tablet, várias opções de keypads e controle remoto. Tudo isso, combinado aos nossos recursos exclusivos, como a inteligência Embrace e os modos avançados de uso de sensores, permite uma experiência única da casa inteligente.

Scenario®
AUTOMATION

CAIXAS ACÚSTICAS: VENDAS EM CRESCIMENTO

Apesar das dificuldades geradas pela crise econômica, com impacto na logística da indústria em geral, o mercado mundial de caixas acústicas continua em expansão. É o que mostra uma pesquisa da consultoria americana Dealerscope, que aponta para este ano um crescimento de 6,7% nas vendas dos fabricantes. A pesquisa abrange desde as caixas acústicas convencionais até subwoofers, soundbars, caixas de teto/parede e modelos para uso outdoor. Após um faturamento global de US$ 7,25 bilhões em 2022, a previsão é chegar a US$ 7,74 bi este ano e continuar crescendo à média de 4,9% até 2027, quando o total de vendas deverá atingir US$ 9,35 bilhões. Segundo a Dealerscope, o principal fator que sustenta as vendas de caixas acústicas é o crescente investimento dos consumidores no entretenimento doméstico. A pesquisa apontou no ano passado queda no interesse por systems de áudio e também TVs e computadores com alto-falantes embutidos. Com a ampla variedade de caixas no mercado, a maioria dos consumidores está elevando a preocupação com a qualidade sonora, e se mostra disposta a gastar mais com áudio. Outra tendência observada no estudo é a maior preferência por soluções sem fio. A pesquisa foi realizada simultaneamente em 12 países: Brasil, EUA, França, Alemanha, Reino Unido, Rússia, Austrália, China, Indonésia, Japão, Índia e Coreia do Sul. Entre as marcas que mais aparecem nesses mercados, estão Bose, Harman/JBL, Bowers&Wilkins, Klipsch, KEF, Sonance e Yamaha.

NETFLIX COMEÇA A BLOQUEAR USUÁRIOS



Depois de um período experimental em alguns países, a Netflix anunciou em maio que começa a bloquear usuários que utilizem senhas emprestadas de assinantes. A empresa quer combater a prática de *password-sharing* ("compartilhamento de senha"), adotada por todas as plataformas de streaming. Segundo Greg Peters, CEO da Netflix, a ideia é com isso estimular os usuários que acessam muito o serviço a se tornarem assinantes. "Nos países onde fizemos testes, a maioria deles acabou fazendo uma assinatura própria", disse o executivo. "Acreditamos que, se assistem muito nossos conteúdos, é porque estão satisfeitos". Pelas novas regras, assinantes regulares só podem acessar o Netflix dentro de suas casas, junto com as pessoas que residem no mesmo local; ou então quando estão em trânsito, utilizando sua senha pessoal. Quem emprestar a senha a um parente ou amigo pagará agora uma taxa extra de R$ 12,90 (nos EUA, essa taxa é bem mais alta: US$ 7,99, correspondente a mais de R$ 40 pelo câmbio de maio). Nos planos atuais, cada assinante do pacote padrão (R$ 39,90 por mês) tem direito a compartilhar a assinatura com uma pessoa; assinantes do pacote premium, que dá acesso a conteúdos 4K HDR (R$ 55,90), podem ceder a senha a duas pessoas; já quem assina os pacotes básicos, inclusive o que inclui anúncios publicitários entre os filmes e episódios de séries (mensalidade de R$ 18,90), não tem a opção de compartilhar o serviço.

SAMSUNG PROMOVE A “SUA” OLED

Numa inédita ação de marketing, a Samsung começou a pré-venda de sua primeira TV OLED. O modelo S90C, que chega ao mercado em junho, começou a ser encomendado no dia 15 de maio, numa campanha especial que dava 5% de desconto durante os primeiros 20 dias de comercialização; o desconto (limitado a R$ 2.000) é válido para toda a linha Samsung 2023, incluindo as novas Neo QLED 8K e 4K e a série Gaming TV. As compras podem ser feitas até 25 de junho na loja online da marca. Este é o endereço: bit.ly/3WAqyts.

Nos EUA e na Europa, a TV OLED Samsung foi lançada em duas versões – S90C e S95C – ambas com resolução 4K, frequência de 120Hz e película anti-reflexo. A principal diferença está no áudio: na S90C, são 40W RMS em 2.1 canais; na S95C, o áudio é processado em Dolby Atmos (4.2.2 canais) com 70W RMS. A espessura da S95C é de apenas 1cm, enquanto a S90C tem 4cm. Veja mais detalhes sobre a TV OLED Samsung no **hometheater.com.br** e também no Blog do Editor.

CLUBE DE REVISTAS

CABOS GOLDEN
SOLUÇÕES EM ÁUDIO E VÍDEO

CABOS HDMI, RCA, PARALELO, SDI, FIBRA E REDE

CABOS EM ROLO E BOBINAS

CONECTORES DE ALTA PERFORMANCE

MATRIZES, SWITCHS E EQUIPAMENTOS DE INTERLIGAÇÃO

MARCAS CONCEITUADAS: Amphenol kramer FLEXPORT PureLink

BAIXE O NOSSO CATÁLOGO

DÚVIDAS? FALE COM NOSSA EQUIPE DE VENDAS
www.cabosgolden.com.br
vendas01@cabosgolden.com.br
Tel. Fixo (11) 2955-8389
WhatsApp (11) 98389-4461

Luis Zattar, fundador da empresa: de uma pequena a loja a referência no mercado de áudio & vídeo.

JOINVILLE EM FESTA: 40 ANOS DA SOM MAIOR

Distribuidora comemorou a data em maio com jantar, música e treinamento para revendas credenciadas.

Joinville, a maior cidade de Santa Catarina, festejou em maio o 40º aniversário de uma de suas empresas mais importantes. A Som Maior, primeira distribuidora de equipamentos de áudio & vídeo com alcance nacional, marcou a data com uma série de atividades que agitaram a cidade. Dezenas de revendedores e parceiros vieram de todo o país para participar das comemorações.

"Essa é uma história de ousadia e paixão", resumiu o fundador da Som Maior, Luis Assib Zattar, durante o jantar com a presença de figuras importantes da cidade. "Ousadia para montar a empresa numa época difícil para o país, e paixão pelo áudio e por trazer o público brasileiro somente produtos de alta qualidade".

A história da Som Maior se confunde com a do próprio mercado brasileiro de áudio e vídeo, que começou a se formar de modo mais profissional a partir dos anos 1980. Após começar em 1983 com uma pequena loja no centro de Joinville, vendendo apenas equipamentos nacionais (a importação era proibida), Zattar montou a primeira distribuidora oficial do país, trazendo marcas internacionais de alto padrão.

B&W (caixas acústicas), Vidikron (projetores), Rotel (amplificadores e processadores) e Audioquest (cabos) estavam entre as novidades na primeira fase da empresa. Na sequência, vieram as cultuadas Jeff Rowland, Conrad-Johnson, Clearaudio e SIM2, com avançados conceitos de design.

Em 1993, a B&W lançava na Inglaterra seu produto-ícone, a caixa acústica Nautilus, que logo chegaria ao Brasil através da Som Maior. Em 1996, a distribuidora catarinense foi a primeira anunciante da revista HOME THEATER, permanecendo em suas páginas desde então.

PRODUTOS QUE FORAM DESTAQUE NO EVENTO

Grandes marcas internacionais mostraram o que está chegando este ano pela Som Maior

AUDIOQUEST – *Nova linha de cabos Mythical Creatures, com ultra blindagem.*
B&W – *Caixas acústicas 700 S3*
BLUESOUND – *Amplificadores PowerNode e streamer Node X*
INTEGRA – *Receivers 5.4 e 3.4*
JL AUDIO – *Subwoofers de teto e outdoor Pavilion*
PIERO – *Controladora DaVinci Two e linha Networks*
ROTEL – *Amplificador e CD Player/DAC Diamond 6000*
SIM2 – *Projetor de ultra curta distância Domino DTV S*

Projetor de ultra curta distância SIM2 Domino DTV S

CD Player/DAC Rotel Diamond 6000

Amplificador de streaming Bluesound PowerNode

Caixas acústicas B&W 700 S3

CLUBE DE REVISTAS

Um momento marcante da trajetória da empresa foi a inauguração de sua sede própria, em 2003, com várias salas especialmente planejadas para demonstrações com o máximo apuro acústico. Aos poucos, a empresa foi aumentando seu portifólio de marcas high-end, como a inglesa Meridian, a canadense NAD e a dinamarquesa Raidho.

"A Som Maior sempre chamou atenção por sua estrutura de apoio às revendas", diz Fabio Oguri, integrador paulistano que já nos anos 90 trabalhava com essas marcas. "Suas políticas consistentes para treinamento e suporte pós-venda se tornaram referência no mercado".

"Treinamento e suporte pós- venda se tornaram referência no mercado"

Outro revendedor credenciado, Franco Bichuete, da Humation Smart Home de Franca (SP), revelou que, após ter ficado afastado do mercado por alguns anos, se surpreendeu com a admiração dos colegas pela empresa de Joinville: "Algumas das principais revendas do país continuam muito ligadas à Som Maior, com o sentimento de pertencimento".

Também estiveram presentes ao evento de maio representantes das principais marcas que a Som Maior distribui. Massimo Zecchin, diretor de Vendas da italiana SIM2, por exemplo, destacou que a parceria, iniciada há 20 anos, só se fortaleceu ao longo do tempo: "Graças ao excelente suporte da Som Maior a suas revendas, e a suas incríveis salas de demonstração, o Brasil se tornou um dos cinco maiores mercados do mundo para a SIM2".

Nos últimos anos, já sob o comando de Kahlil e Samir Zattar, filhos de Luis, a Som Maior vem expandindo sua atuação, com o lançamento da Piero Infinity Controls, marca de automação que desenvolve seus softwares no Brasil.

O salão do Harmonia Lyra, em Joinville, ficou lotado para a festa

A célebre caixa Nautilus, lançada em 1993, abrilhantou a festa.

Luis Zattar com os filhos e a esposa Silvana, que atua na empresa desde o início.

Uma das salas de demonstração da Som Maior, considerada acusticamente perfeita.

Mais de 50 revendas participaram dos treinamentos de novos produtos

Massimo Zecchin, diretor de vendas, e Maurizio Cini, CEO da SIM2, vieram da Itália especialmente para o evento.

Publieditorial

SUA CASA CONECTADA, COM LG

Como a plataforma LG ThinQ torna sua vida mais prática e confortável

CLUBE DE REVISTAS

A LG deu mais um passo para o futuro com a tecnologia ThinQ, uma exclusiva plataforma de inteligência artificial que engloba mais de 150 produtos. São TVs, Sound Bars, ar-condicionado, geladeiras e máquinas lava-e-seca, entre outros que podem ser integrados para tornar seu dia a dia mais confortável e eficiente. Com seu forte DNA ligado à inovação, a LG foi a primeira a trazer inteligência artificial para TVs e eletrodomésticos. Pelo app LG ThinQ, é possível controlar esses e outros aparelhos da casa de maneira personalizada, onde quer que se esteja: em casa, no trabalho ou até no trânsito. E com o app ThinQ, TVs e Sound Bars funcionam como um grande painel de controle para todo o ecossistema da sua casa. Você pode usar a voz para conferir sua lista de compras, previsão do tempo, notícias sobre o trânsito. O LG ThinQ também conta com Google Assistente, permitindo controlar outros dispositivos e realizar pesquisas por voz.

FUNÇÕES QUE FICAM MAIS **FÁCEIS COM LG THINQ**

- *Controle à distância o ar-condicionado para chegar em casa com uma temperatura mais agradável*
- *Descubra qual o melhor ciclo para suas roupas na máquina de lavar*
- *Programe o refrigerador para avisar sobre a data de validade dos seus alimentos.*
- *Crie rotinas para acionar todos os eletrodomésticos por meio de um único toque no aplicativo.*

ALGUNS PRODUTOS LG COM A **TECNOLOGIA THINQ:**

- *Geladeira **Smart Side by Side InstaView Craft Ice UVnano**, com a exclusiva tecnologia Craft Ice™, que conserva a refrescância e o sabor de bebidas em geral.*
- *Ar-condicionado **Dual Inverter Voice Artcool UV Nano**, equipado com micro lâmpadas Ultravioletas UV Nano que evitam a proliferação de vírus, bactérias, mofos e micropartículas.*
- *Lava e seca **LG WashTower™**, com Inteligência Artificial AI DD™, que analisa o melhor padrão de lavagem para as roupas.*
- *TV **OLED Objet Collection**, **Posé**, que impressiona de qualquer ângulo com seu design 360° e o Modo Galeria, que qa transforma em uma verdadeira galeria de arte.*

SUPER RECEIVER McINTOSH TEM 1.050W

Lançado nos EUA em fevereiro, já está disponível no Brasil – através da distribuidora Audiogene – o mais avançado receiver da McIntosh: MHT300. Entre outras características, o aparelho libera nada menos do que 150W de potência em cada um de seus 7 canais de áudio, totalizando 1.050W.

A celebrada marca americana faz questão de ressaltar essa especificação, afirmando que a medição de potência é feita com todos os 7 canais ativados. Quase todos os receivers à venda atualmente no mercado internacional apresentam a especificação medida em estéreo, ou seja, com apenas 2 canais funcionando.

Com amplificação Classe D, o MHT300 pode ser configurado para 7.2 canais convencionais ou 5.2.2 canais em Dolby Atmos ou DTS:X. Para caixas acústicas de 4 Ohms, a McIntosh informa carga de 150W RMS em cada canal; com caixas de 8 Ohms, são 120W. Para quem quiser expandir os efeitos de áudio imersivo, a Audiogene recomenda adicionar o amplificador de 4 canais McIntosh MI254, configurando um sistema 7.2.4.

O MHT300 traz também aprimoramentos na reprodução de vídeo, com 4 entradas e uma saída HDMI 2.1. Isso permite trafegar sinais 4K a 120Hz e 8K@60Hz, inclusive nos padrões HDR10, Dolby Vision e HLG. Segundo o fabricante, o novo receiver também é compatível com o padrão de cores REC.2020 em espaçamento 4:4:4.

A saída HDMI é do tipo eARC, com largura de banda aprimorada para formatos de áudio de alta resolução, como DTS-HD Master Audio, DTS:X, Dolby TrueHD e Dolby Atmos. Há ainda duas saídas de graves independentes, para instalação de dois subwoofers na sala.

Visualmente, o MHT300 segue o cultuado padrão da McIntosh com painel frontal de vidro fumê, grandes botões giratórios, detalhes prateados e o logotipo iluminado. Pode ser operado pelo controle remoto incluído ou através da automação via RS232.

Ajuste e correção de sala são fornecidos pelo *Dirac Live Room Correction*, uma das mais eficientes ferramentas do mercado atual, que gerencia cada canal individualmente de acordo com a acústica do ambiente. O MHT300 possui sete conversores DAC de 32 bits (um para cada canal) e bornes de 5 vias para caixas acústicas. Outra inovação do MHT300 é a possibilidade de pré-configuração por interface de computador. O arquivo de preset pode ser salvo no computador para uso posterior, caso o usuário queira experimentar diferentes tipos de ajuste durante a instalação do aparelho.

ACERVO DE REVISTAS

*Com informações fornecidas pelos fabricantes ou por seus distribuidores autorizados

SOUNDBAR JBL VEM COM 15 CANAIS

A JBL acaba de lançar no Brasil uma das soundbars mais completas do mercado mundial: a BAR 1300X, exibida pela primeira vez na CES, em janeiro, tem processador de 11.1.4 canais, em Dolby Atmos e DTS:X, entre várias inovações. Segundo as especificações divulgadas pelo fabricante, a BAR 1300X – que vem acompanhada de subwoofer sem fio de 12" – libera no total 585W RMS de potência. Além dos padrões de áudio imersivo Atmos e DTS:X, oferece uma versão aprimorada do recurso Multibeam, patente da JBL que amplia a distribuição do áudio por todo o ambiente. A soundbar possui 6 alto-falantes voltados para cima, sendo 4 montados de frente para a área de audição. Os dois falantes surround, nas extremidades da barra, podem ser removidos para posicionamento em qualquer ponto da sala ou mesmo em outro ambiente, utilizando conexão Bluetooth; ambos são alimentados por bateria com autonomia de 12 horas. A conexão da soundbar com a TV é feita por uma saída HDMI eARC, permitindo trafegar sinal de vídeo 4K com HDR ou Dolby Vision, inclusive de videogames e players de vídeo Blu-ray (há ainda 3 entradas HDMI convencionais). Outra inovação da 1300X está nas possibilidades de streaming: Google Chromecast e Alexa Multiroom Music (MRM) já vêm instalados na caixa, assim como a conexão sem fio AirPlay para dispositivos Apple. Com 1,376m de comprimento, a nova soundbar JBL pode ser usada com qualquer modelo ou tamanho de TV. Preço de lançamento na loja online JBL: R$ 9.999. Veja o teste da JBL BAR 800, de características semelhantes, na ed. 323.

CLUBE DE REVISTAS

CAIXA PARA JARDINS TEM LUMINÁRIA ACOPLADA

Uma nova solução para levar áudio e iluminação a áreas abertas como jardins e quintais: O conjunto Radiance, da americana Episode, inclui uma caixa vertical em formato cilíndrico e um subwoofer, de 10", para ser instalado sob a grama. Segundo a fabricante, esse é o primeiro sistema em que os sinas de áudio e de luz trafegam por um único cabo. A tecnologia utiliza conexão de 70V para alimentar a caixa com diâmetro de 3", toda construída em metal, espalhando som em 360º. No topo da caixa, é acoplado um módulo led fornecido em conjunto, mas que também pode ser usado em separado. Esse módulo recebe o sinal de um transformador através do mesmo cabo que conduz o sinal de áudio. Uma das vantagens, segundo a Episode, é que o usuário pode adicionar outros módulos de led conforme a necessidade do espaço.

O conjunto se completa com o Radiance MB-1, de 10", , um processador de áudio e de iluminação alimentado por um amplificador externo de 500W e um transformador de luz. O produto está sendo comercializado no Brasil pela distribuidora Disac.

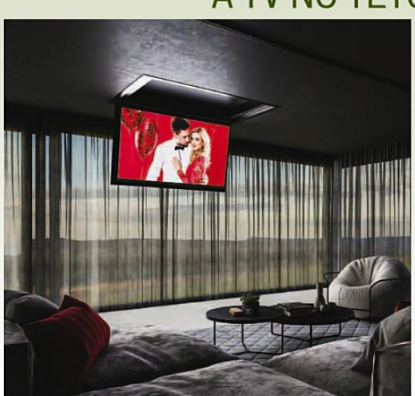
SUB DE EMBUTIR AAT: SEM VIBRAÇÕES NO TETO

Para salas de home theater ou sistemas de som ambiente, a AAT está lançando um subwoofer que pode ficar totalmente oculto no teto. O CS1-CI é um sub passivo (deve ser ligado a um amplificador externo) pensado para quem busca a máxima discrição no ambiente, sem abrir mão do desempenho técnico. Segundo a fabricante paulista, o subwoofer pode ser montado com tirantes de aço ou fixado diretamente na laje. Após a instalação, a única parte visível é a tela magnética, que pode ser quadrada ou redonda, nas cores preto ou branco. Para alimentar o sub, a AAT também oferece amplificadores específicos, como o PMS-200; o amplificador pode ficar a até 20m de distância. O CS1-CI suporta potência de até 300W RMS, com impedância de 8 ohms, e responde a graves de 30 a 150Hz.

Seu alto-falante vem montado numa caixa *band-pass* de 4ª ordem (detalhes sobre esse tipo de sub na ed. 315). E o gabinete é construído em MDF, formando um conjunto robusto que, segundo a AAT, elimina ressonâncias e vibrações.

EDIÇÃO DE REVISTA

UM FLAP PARA ESCONDER A TV NO TETO ESCURO



Mais uma novidade da fabricante gaúcha Like Pi, especializada em soluções para instalação de TVs e outros aparelhos de áudio & vídeo. Os flaps da linha Total Black permitem instalar TVs no teto com acionamento seguro e silencioso, diz a empresa. Diferente de outros suportes desse tipo, o novo da Like Pi tem acabamento totalmente na cor preta, pensado para uma instalação discreta combinando com tetos escuros ou de madeira. Embora pesando 56,8kg, é o modelo mais leve do mercado, segundo o fabricante. Com altura de 117mm entre o teto e o forro, a instalação é facilitada pelo desenho do suporte, com engate rápido e quatro parafusos já acoplados ao mecanismo. A parte inferior do suporte, que fica visível, tem acabamento em polímero e alumínio, com escova de vedação. O acionamento pode ser feito pelo controle da TV, já que o suporte possui sensor de corrente associado à tecla POWER. A Like Pi produz modelos para TVs de 32" a 65".

MolSmart

UM NOVO CONCEITO EM AUTOMAÇÃO

TELAS TOUCH POE/12V & WIFI & ETHERNET

CLUBE DE REVISTAS

COMPATÍVEL COM QUALQUER APP ANDROID E TODAS AS MARCAS DE AUTOMAÇÃO

MODULOS RELÊ DE 4/8/16/32 CANAIS

- 10A POR CANAL
- INTERTRAVAMENTO DE CORTINAS
- PULSADOR/INTERRUPTOR
- ETHERNET + WIFI
- TCP/IP + HTTP + MQTT
- CONFIGURAÇÃO 100% VIA WEB
- PRE-AUTOMAÇÃO

DRIVERS PRONTOS PARA A MAIORIA DAS MARCAS DE AUTOMAÇÃO

www.molsmart.com.br

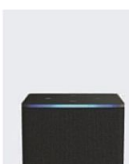
11 3164.4411 | contato@molsmart.com.br | @molsmartbr

UMA MARCA BY TRATO

A TV QUE ABRE AS ASAS

Mais um produto da parceria entre a LG e a verdadeira usina de design que é a dinamarquesa ***BANG&OLUFSEN****. Já pode ser vista em lojas da Europa a TV Beovision Harmony, de 97", oficialmente a maior OLED do mundo até agora. O detalhe que mais chama a atenção está nos dois alto-falantes, que deslizam como que ganhando asas. Revestidos por um fino acabamento em madeira, eles se abrem quando a TV é ligada para permitir visualização de toda a superfície da tela; ao desligar, retornam automaticamente à posição original, que lembra uma peça de design. A B&O lançou também uma versão especial dessa OLED com 88", em resolução 8K. A Harmony é "apenas" uma 4K conjugada a um sistema de áudio de 450W RMS, em 2.1 canais. Com a tela coberta pelos falantes, o feliz proprietário pode ficar apenas ouvindo música diante dessa obra de arte.*

PARA QUEM PRECISA OUVIR



CLUBE DE ASSINANTES

Uma excelente notícia saiu em fevereiro para quem tem problemas de audição. A Amazon – que possui uma divisão especializada em soluções para deficientes auditivos e visuais – associou-se à fabricante australiana **COCHLEAR**. Juntas, elas demonstraram um sistema que permite captar o som da TV através de dispositivos de implante auditivo. O sistema se baseia no protocolo ASHA *(Audio Streaming for Hearing Aids)*, e está sendo considerado revolucionário porque abre aos que têm alguma limitação auditiva o acesso a vários tipos de mídia, incluindo podcasts e audiolivros. Os aparelhos de audição tradicionais utilizam microfones, mas nos novos dispositivos o sinal é enviado via streaming de dados diretamente aos ouvidos. O único requisito é usar uma TV do tipo Fire, da Amazon, que vem com esse protocolo integrado.

GAMES EM 3D SEM ÓCULOS

Já faz mais de dez anos que as TVs 3D saíram de moda. Mas o sonho de assistir imagens tridimensionais permanece em muita gente – desde que, é claro, não seja necessário usar óculos. Pois essa é a nova promessa da **ACER**, fabricante taiwanesa de computadores. Com uma tecnologia denominada TrueGame 3D, a empresa demonstrou em janeiro laptops que produzem imagens (quase) como as da foto. O segredo é combinar processamento estereoscópico de imagem, igual às antigas TVs 3D, com rastreamento ocular e um avançado software de renderização em tempo real. Segundo a Acer, o usuário pode ajustar a tela na hora, escolhendo se quer ou não imagem 3D. Importante: apenas alguns jogos permitem esse recurso.

A **LG** reuniu inovação e sofisticação na supertela de 136 polegadas All-in-One. Este novo painel de LED é um produto completo e que pode ser utilizado em diferentes projetos de arquitetura e design de interiores. Sua experiência é diferenciada, valorizando seus momentos de lazer, já que o painel é bem prático de usar, pois já inclui tudo o que você precisa para operar o produto.

A linha **LG Luxury Home** é distribuída oficialmente no Brasil pelo **AV Group**.

AV GROUP

avgroup.com.br

ÁGUA TAMBÉM PODE SER SMART

A americana **MOEN**, fundada em 1937, ganhou fama por suas soluções para gerenciamento do consumo de água em residências e empresas. Nos EUA, quem tem uma Moen Smart Water Network consegue controlar com precisão o suprimento e a qualidade da água em sua casa – e mais ainda com os recursos smart disponíveis hoje. Para as áreas externas, por exemplo, a Moen lançou este ano um sensor de solo, dispositivo sem fio que permite calcular a quantidade de água necessária para cada terreno. Os dados do sensor podem ser exibidos em qualquer dispositivo com o app Moen: o usuário pode então regular as torneiras, programar os horários para irrigar a área e até ser avisado quando há problema na rede.

REVISTAS

COPIAR, COLAR, SALVAR E LIMPAR

Parece um notebook como qualquer outro, mas o Rocketbook Pro guarda alguns segredos interessantes. Sua tela, por exemplo, é totalmente reutilizável, ou seja, tudo que você escreve nela pode ser apagado – claro, antes transfira tudo para seu smartphone. Aliás, é facílimo copiá-las e salvar em arquivos PDF, graças ao app **ROCKETBOOK**. Esse é o nome da empresa, baseada em Boston, que criou a novidade pensando principalmente no segmento educacional. O notebook vem com uma caneta Pilot (com apagador), um tecido de microfibra para apagar as páginas da tela e uma capa de proteção. A empresa diz que tirou a ideia de uma pesquisa com estudantes: apesar de toda a tecnologia disponível, a maioria ainda prefere escrever à mão. Resolvido.

NÓS PENSAMOS DIFERENTE

As caixas esféricas Gallo são há muito tempo a escolha dos audiófilos na categoria de alto-falantes compactos. Do modelo **Micro** clássico de 4" ao **A'Diva** de 5" e suas variantes SE de alto desempenho - essas esferas totalmente metálicas são capazes de produzir um vasto palco sonoro e imagem precisa, de uma forma compacta e com design visualmente atraente.

CLUBE DE REVISTAS

Disponível em diversas cores como branco, preto, cinza urbano, vermelho, bronze, dourado e muito mais ou até mesmo **sob encomenda** em cores **RAL e Pantone.**

GALLO ACOUSTICS

Distribuição Exclusiva **Disac**
www.disac.com.br/gallo
/Disac.comercial @Disac.comercial

CLUBE DE REVISTAS

PROJEÇÕES EM DOSE DUPLA

Neste projeto com telas de 133" e 119", a escolha dos equipamentos levou em conta o controle da luz em cada espaço.

REPORTAGEM: **EDUARDO BONJOCH**
FOTOS: **SUÉLEN MAGALHÃES**

Neste apartamento, num dos edifícios mais luxuosos de Belo Horizonte (MG), o living e a sala íntima foram escolhidos para abrigar telas gigantes. A maior, com 133", fica na área social com sistema de som ambiente, e a do home theater não fica muito atrás: 119". Segundo Raphael Tolentino, da Live Automação, responsável pelo projeto, cada espaço tem uma função diferente. "O living exigiu um projetor com mais brilho, capaz de manter a qualidade da imagem em festas e eventos com o ambiente iluminado", explica ele. "Na sala íntima, onde fica o home theater dedicado de 25m², o acesso é restrito à família e a iluminação pode ser facilmente controlada durante as sessões de filmes".

A reprodução do áudio fica por conta das caixas de embutir distribuídas pelos forros de gesso do apartamento. O mesmo modelo de caixa – de 8", que admite potência de até 150W RMS – está presente no home theater e nos espaços onde há som ambiente: living, espaço gourmet, sala de jantar, varanda/spa, cozinha/copa e suíte/banho master.

CLUBE DE REVISTAS

Para alimentá-las, a melhor solução foi um amplificador multiroom de oito zonas, que consegue acessar os serviços de streaming. O projeto incluiu ainda uma matriz HDMI 4x4, que facilita o controle de todo o sistema de áudio/vídeo.

O acionamento pode ser feito por aplicativo de celular, com programação completa preparada de acordo com as rotinas da família; ou através de 14 keypads espalhados pelo apartamento. Esses painéis de parede permitem controlar temperatura, luzes e cortinas em cada cômodo.

Com 133", a tela retrátil do living (detalhe à esq.) é a maior do apartamento. Na hora das festas, o som é reproduzido por oito caixas embutidas no teto. Nos detalhes, a sala de home theater, à esquerda; o spa com banheira, de onde se avista a tela; e o espaço gourmet ao fundo, com TV de 75".

Aqui, o segundo home theater, com tela fixa de 119" e todas as caixas acústicas embutidas no gesso. No detalhe, o subwoofer que ajuda a preencher o grande espaço com os efeitos sonoros dos filmes. As duas caixas surround e o lift do projetor têm o mesmo acabamento do teto, que deixa o visual mais clean.

PROJETO E INSTALAÇÃO:
LIVE AUTOMAÇÃO
(31) 3335-5335

DESIGN DE INTERIORES:
RENATA MACHADO & ANDRÉ MAGALHÃES ARQUITETURA E DESIGN (31) 3309-8886

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

HOME THEATER

■ Projetor Optoma HZ39HDR ■ Tela de projeção e lift Projetelas 119" ■ Receiver Yamaha RX-V6A ■ Media player Apple TV ■ Caixas acústicas Origin Acoustics D81 (de embutir) ■ Subwoofer Origin Acoustics SUBV10 ■ Condicionador de energia Upsai ACR 2200 ■ Automação Crestron e Scenario ■ Controle de acesso e sistema de câmeras Intelbras

OUTROS AMBIENTES

■ Projetor Optoma ZH506T ■ Tela de projeção e lift Projetelas 133" ■ TV Samsung 75" ■ Matriz HDMI 4x4 All Sync ■ Amplificador multiroom Mirage Autonomic M-80le ■ Caixas acústicas Origin Acoustics D81

A sala técnica concentra os equipamentos de áudio e vídeo em um rack com portas vazadas. O apartamento tem 14 keypads como este para comandar a automação, além do controle de acesso com biometria.

Russound

CAIXAS ACÚSTICAS OUTDOOR LANDSCAPE

ELEGANTE, DISCRETA E EM HARMONIA COM A NATUREZA

As Caixas Acústicas Outdoor Landscape têm um design elegante e discreto que se integra à paisagem. São feitas com estrutura resistente à prova de ferrugem e descoloração, e surpreendem com a qualidade high-end de áudio em qualquer área externa. Seja no verão mais quente do Norte ou no inverno mais frio do Sul, seus momentos ao ar livre merecem a melhor trilha sonora.

- Excelente desempenho sonoro em qualquer espaço ao ar livre
- Grade de alumínio à prova de ferrugem
- Cor discreta e pintura que não descasca ou desbota com o tempo
- Ajuste de 120° para direcionar o som
- Máxima proteção UV e resistência de -25 °C a 70 °C

Pioneira no mundo em soluções para som ambiente.

Adquira o seu em uma das revendas Som Maior pelo Brasil.

Acesse o site e conheça mais produtos.

www.sommaior.com.br

sommaiorhighend

somMaior
DESDE 1983
ÁUDIO, VÍDEO E AUTOMAÇÃO HIGH END

DESIGN
QUE ENCHE OS OLHOS

Quais são as TVs mais bonitas do mercado? Venha conosco para tentar descobrir.

Talvez você more numa casa ou apartamento antigo e nem tenha feito reforma ou trocado os móveis nos últimos anos. Mas é evidente que a sala está mais bonita. Sim, bastou adquirir uma TV de tela grande para transformar o visual – e o astral – do lugar onde você passa a maior parte do tempo.

Fique à vontade, pode colocar a "culpa" nos principais fabricantes, que vêm caprichando cada vez mais no design das TVs. E não estamos falando apenas da tela em si, mas de todo o projeto estético e ergonômico que existe por trás de cada modelo: moldura mais fina, painel montado na parede como uma obra de arte, suportes de piso com ar retrô, alto-falantes embutidos, cabos ocultos... Nesta edição, analisamos as principais marcas sob o ângulo arquitetônico. E mostramos como é possível fazer um upgrade em sua casa apenas trocando de TV.

EDIÇÃO DE REVISTAS

LG OLED POSÉ

Tamanho: 55"

Não é por acaso que a LG chama essa TV de "Objet Collection". Desenvolvida em parceria com o estúdio de design holandês Moooi, ela chama atenção pelo suporte estilo "cavalete" e também pelas linhas curvas em tom bege fosco na parte inferior do gabinete. Ali, foi aplicado um belo detalhe em tecido de lã misto, da marca dinamarquesa Kvadrat, emoldurando a tela. **Teste publicado na ed. 324**

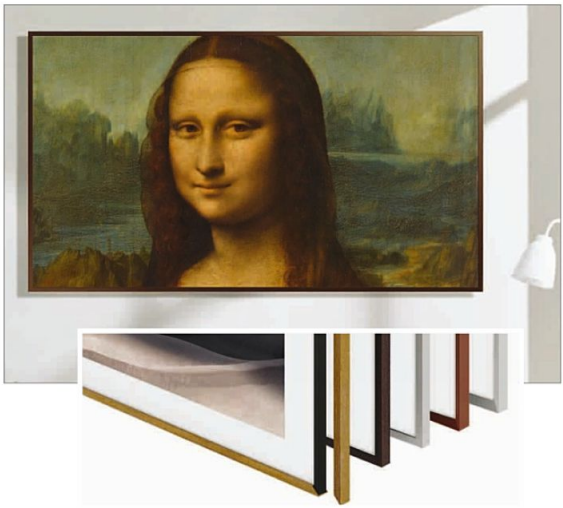
SAMSUNG THE SERIF Tamanho: 55”

Com design dos irmãos Bouroullec, da França, o diferencial desta TV está na cor branca e na moldura reta, em cima e em baixo. Além do look diferente quando vista de lado, esse design facilita a instalação num móvel ou no chão (suportes de metal fornecidos). Na parte superior, são 11cm de largura, permitindo apoiar o controle ou outros objetos. E, na traseira, os cabos são conduzidos por uma canaleta até um dos pés da TV; os conectores ficam ocultos por uma tampa texturizada. **Teste: ed. 309**

TCL MINILED QLED C835

Tamanhos: 65” e 75”

Uma TV de alto padrão, com acabamento todo em alumínio escovado, da moldura à base. A C835 é a única TV do mercado que permite regulagem de altura da tela, o que é útil para colocar uma soundbar sob a tela. O sistema de som Onkyo (60W distribuídos em 2.1 canais) inclui um estiloso woofer traseiro, que realmente reforça os graves. **Teste: ed. 321**



SAMSUNG QLED THE FRAME

Tamanhos: 32", 43", 50", 55", 65", 75" e 85"

A sacada aqui foi transformar a tela de TV numa réplica de quadro, como os que se vê em museus e galerias de arte. A moldura é vendida em separado, com várias opções de cores e acabamento, e o usuário pode trocar quando quiser. Com o recurso Modo Ambiente, é possível também exibir pinturas e fotos artísticas quando a TV não está em uso. E, como todas as TVs Samsung da série Lifestyle, a The Frame agora vem com uma película anti-reflexo (Matte).

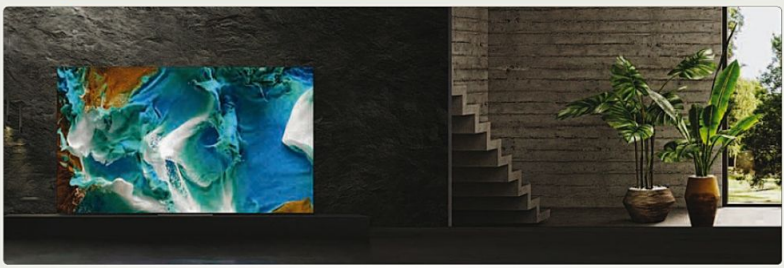
CLIPE DE REVISTA

LG OBJET TV

Tamanhos: 65"

Sucesso na Feira de Design de Milão, em abril, essa TV já ganhou vários prêmios na Europa. É a única de nossa lista que não foi lançada (ainda) no Brasil. Pensada mesmo para parecer um quadro, tem suporte metálico de chão recostado na parede. O tecido serve para cobrir a tela quando não em uso, mas o usuário pode deixar parte dela à mostra para exibir, por exemplo, horário e temperatura. Pelo controle, aciona-se o mecanismo que faz subir e descer o tecido.

MICROLED CHEGOU, EM 110 POLEGADAS



Em maio, a Samsung apresentou oficialmente sua primeira TV com painel MicroLED para o mercado brasileiro. Por enquanto somente na versão 110", essa tecnologia está sendo considerada revolucionária (veja o vídeo no ***hometheater.com.br****).*

A imagem é formada por leds microscópicos, cerca de 100X menores que um led comum, cada um deles iluminando os subpixels das cores primárias RGB (vermelho, verde e azul). A distância entre os leds é de apenas 0,63mm, permitindo captar mais detalhes da imagem, inclusive as transições de cores e as variações de brilho. Segundo a Samsung, são ao todo 24,9 milhões de pontos de luz, que se apagam nas cenas escuras para gerar contraste infinito.

A empresa já havia lançado a série The Wall, com painéis MicroLED montados em módulos e sem limite de tamanho. A nova TV, com apenas 2,5cm de espessura, já vem pronta para ser usada, exigindo apenas um piso plano.

A taxa de atualização é de 120Hz, e as especificações incluem processador de Inteligência Artificial e áudio Dolby Atmos com 100W de potência em 6.2.2 canais.

Para aproveitar ao máximo o tamanho da tela, que agora é a maior do mercado, a TV MicroLED oferece 4 entradas HDMI 2.1 e o recurso Multitela: esta pode ser dividida em 4 subtelas, cada uma reproduzindo um conteúdo diferente.

PROIBIDA A REPRODUÇÃO

PHILIPS AMBILIGHT THE ONE

Tamanhos:
55", 65" e 75"

Para criar uma ambientação especial na sala, especialmente com as luzes apagadas, as TVs Ambilight - patente da Philips - continuam sendo uma ótima referência. Neste modelo, os leds RGB estão tanto nas laterais quanto na parte superior da TV, exibindo cores que combinam com as imagens na tela. Inclui ainda ajuste de intensidade luminosa e alarme (AmbiWakeup), para acordar com as luzes coloridas. **Teste: ed. 323**

CLUBE DE REVISTAS

SUBWOOFER: IMPACTO PROFUNDO

Como acertar na escolha para ter a melhor experiência imersiva em filmes, música e também games.

Por **ALEX DOS SANTOS**

Para quem busca aquele poderoso som de cinema no conforto de casa, um bom subwoofer é fundamental para criar uma experiência imersiva. E isso vale tanto para trilhas de filmes quanto para games e também música. O sub melhora o desempenho de todo o conjunto, reproduzindo as frequências mais baixas (de aproximadamente 200Hz até a faixa de 20Hz) de forma mais vibrante e envolvente.

A maioria das pessoas tende a pensar que, quando se trata de subwoofer, quanto maior, melhor; é um equívoco. Nem sempre o sub maior, de maior potência ou o mais caro, é adequado ao espaço pretendido, conforme descobrimos em nossos testes. E atualmente os subwoofers estão disponíveis em diversos tamanhos, formatos e preços, para atender a qualquer tipo de sala e de bolso. Para uma boa escolha, é importante entender bem a função do subwoofer num sistema de home theater e numa audição musical. As baixas frequências estão na maior parte dos efeitos sonoros dos filmes, séries e games: explosões, trovoadas, aeronaves, rugidos de dinossauro... Também aparecem em instrumentos como contrabaixo, órgão, violoncelo, percussão e sintetizador eletrônico.

E a maioria das caixas acústicas convencionais não tem capacidade de alcançar essas frequências com precisão. Basta fazer o teste: tente assistir a uma sequência de bombardeio ou perseguição de carros com o subwoofer desligado. A experiência sonora fica bem comprometida, perdendo-se grande parte do detalhamento e do impacto.

Na música, os graves ajudam a realçar o ritmo e as harmonias. Aquela sensação de presença, como se os músicos estivessem dentro de nossa sala (o chamado palco sonoro), se amplia. E se obtém a chamada imagem estéreo, com os sons dos canais direito e esquerdo se fundindo agradavelmente.

A estética também é importante: se o sub estiver em local visível a todos, prefira um modelo de acabamento que combine com a mobília e decoração da sala.

Uma característica física das baixas frequências é que movimentam grande quantidade de ar dentro da caixa acústica e, portanto, exigem maior espaço de circulação. Por isso, costuma-se recomendar subwoofers de **maior tamanho** (8, 10 ou 12 polegadas), que assim complementam o trabalho das demais caixas no sistema.

©LUBE DE REVISTA

Quanto maior é o falante, maior sua capacidade de responder às baixas frequências e maior a extensão das ondas sonoras no ambiente. Evidentemente, isso depende também da construção do sub e de seu projeto interno. E se o espaço na sala é limitado, não há necessidade de um sub tão grande.

Para quem reside em apartamento pequeno, por exemplo, subs de 8” quase sempre são suficientes. Para espaços com mais de 25m² é que se deve pensar em modelos com **falante de 12”** ou até 15”, atuando em conjunto com boas caixas torre.

A maioria dos subs desse porte costuma entregar potências mais altas, o que é essencial em ambientes grandes. Embora nunca seja demais relembrar: potência alta não significa melhor qualidade, apenas maior volume sonoro.

Quase todos os subwoofers são construídos em madeira (MDF). É importante que tenha gabinete rígido e bem reforçado, com pés emborrachados ou spikes metálicos, capazes de controlar e dissipar o excesso de vibrações dos cones. Quanto mais pesado, melhor, pois isso garante maior estabilidade e evita ressonâncias, que causam distorções.

O cone geralmente é feito de polipropileno puro, com liga de alumínio ou de magnésio; alguns modelos vêm saindo com fibra de carbono, fibra de vidro etc. Todos são materiais compostos, com propriedades e preços diferentes, mas o desempenho depende mais da construção interna do aparelho.

POTÊNCIA E RESPOSTA DE FREQUÊNCIAS

Ao escolher um sub, verifique a potência RMS, também descrita como "potência contínua", que indica quantos watts o aparelho pode produzir num volume razoável por longos períodos de tempo.

Uma regra que adotamos há anos: a potência nominal do sub deve ser, pelo menos, o dobro daquela liberada por cada canal frontal do receiver (ou amplificador). Portanto, se o seu aparelho entrega 75W por canal, opte por um subwoofer com no mínimo 150W de saída.

Alta potência permite ouvir música ou trilhas de filmes em volume mais alto. Mas não espere que um sub de 150W faça isso numa sala maior que 25m². E a amplificação deve ser condizente com as características (e tamanho) do sub. E também é preciso ficar atento às distorções nos graves, que tendem a aumentar em volumes altos e comprometem toda a experiência de audição.

Modelos com falante de 8" podem funcionar bem com 150W, enquanto enormes subs de 15" não precisam de muito mais do que 500W para emitir todos os graves necessários. De qualquer maneira, se o espaço permitir e um modelo mais potente couber no orçamento não hesite em adquirir. Há hoje opções high-end de até 4.500W RMS! Quanto mais alta a potência, maior a probabilidade do sub não ter que trabalhar perto do limite, o que aumenta o risco de distorções em volumes altos.

Outra especificação que deve ser analisada num subwoofer é a resposta de frequências, ou seja, a faixa de graves que o aparelho consegue reproduzir. Esse dado deve aparecer junto com o índice de distorção, que nos melhores modelos é de no máximo 3dB (para mais ou para menos). Quanto mais baixa a distorção, significa que a resposta é plana (flat) até o ponto mais baixo possível.

Fabricantes de equipamentos high-end costumam divulgar dados mais específicos, como a variação medida nas distorções em cada faixa de frequência. Exemplo: "até 25Hz em +/-1.5dB", ou "15Hz em -6dB". Não basta saber o nível de distorção, é preciso verificar com que tipo de som (qual faixa de frequência) essa distorção foi mensurada.

Já avaliamos modelos high-end como o JL Audio Fathom F113 e o B&W DB3D, capazes de descer a até 10Hz com distorção de -3dB. Recém-chegada ao Brasil, a americana SVS é outra marca com subs que respondem abaixo de 16Hz. Todos esses são produtos bem mais caros e destinados a ***salas maiores****.*

Também testamos subwoofers com resposta de 30Hz – especificação típica na maioria dos modelos – que faziam "tremer" nossa sala de testes. Numa avaliação técnica, é essencial que o sub reproduza frequências próximas a 20Hz, limite de audição humana, de forma plana.

O segredo dos subs de alto desempenho é ter graves profundos, firmes e controlados na faixa próxima a 20Hz, para responder com agilidade as variações dos efeitos sonoros e as gravações musicais.

EDIÇÃO DE INVERNO

PRINCIPAIS TIPOS DE SUBWOOFERS

Subwoofers de gabinete selado, no qual o som é produzido com a compressão do ar dentro do gabinete, costumam ser melhores para música porque tem resposta mais definida. Já os de gabinete ventilado (dutados) tendem a produzir mais extensão de graves, funcionando melhor para filmes. Essas regras não são rígidas (há exceções), mas valem na maioria dos casos.

Alguns subs selados utilizam duplos radiadores passivos, que são falantes sem conjunto magnético. Em vez de vibrarem a partir do sinal elétrico, esses cones planos reagem ao ar empurrado pelo driver ativo da caixa, sendo capaz de aumentar a resposta de baixas frequências mesmo num gabinete compacto.

Subwoofers ventilados possuem um ou mais dutos para forçar a saída de mais ar, aumentando a resposta dos graves com mais eficiência (pressão sonora) do que os de gabinete selado (que exigem mais potência).

Há no mercado maior variedade desse tipo de subwoofer.

*Outra distinção entre os modelos comercializados no Brasil é quanto à posição do falante. Subwoofers de piso podem emitir o som pela parte frontal (**front-firing**) ou por baixo* (down-firing) *do gabinete. Os primeiros propagam as ondas sonoras rebatendo pelas paredes do ambiente, enquanto os do tipo **down-firing** criam ondas que atingem primeiro o solo e daí se propagam.*

Para quem reside em apartamento, subs com falantes para baixo podem ser um problema porque aumenta o risco de vazamento do som para o andar inferior. Mas, em geral, o impacto sonoro desses subs pode ser sentido melhor a curta distância. Os modelos frontais costumam ter maior extensão na propagação dos efeitos sonoros para o fundo da sala.

CLUBE DE REVISTAS

QUANDO USAR DOIS SUBWOOFERS

Em salas grandes, um subwoofer sozinho pode ter dificuldade em produzir graves precisos para várias posições de audição. Isso ocorre porque a resposta de frequências de um sub tende a variações de ondas, com picos e nulos (ausência de graves). Nesses casos, dois subs trabalhando ao mesmo tempo – e em diferentes posições da sala – suavizam esses picos e nulos. O uso de dois subs (não precisam ser do mesmo modelo) aumenta a pressão sonora e reduz o risco de distorção, produzindo cobertura uniforme de baixas frequências por toda a sala. Dessa maneira, todos que estejam assistindo a um filme podem sentir com a mesma intensidade o impacto das explosões, independente do assento. Quase todos os receivers e pré-processadores trazem saídas para dois subs.

Veja no hometheater.com.br uma seleção feita por nossa equipe com alguns dos melhores subwoofers do mercado.

PARA SABER MAIS

ASSUNTO	EDIÇÃO
Gerenciamento de graves	Ed. 322
Posicionamento de caixas	Ed. 320
Subwoofers de embutir	Ed. 315
Teste AAT Cube Hout	Ed. 314
Teste B&W DB3D	Ed. 288
Teste B&W Formation Bass	Ed. 300
Teste Paradigm Defiance X12	Ed. 313
Teste Sonos Sub 3ª GEN	Ed. 310

A mesma sala com duas configurações de iluminação programáveis: mais clara para trabalho e lazer, menos intensa na hora do sossego.

SUA CASA DE CARA NOVA

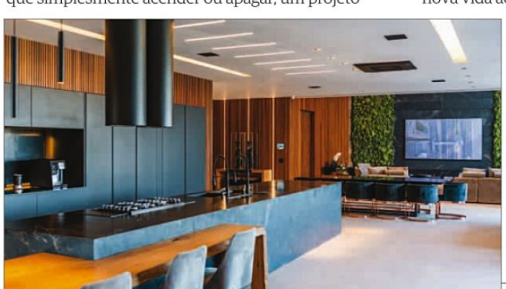
CLUBE DE REVISTAS

Saiba como transformar a área social para cada ocasião com iluminação inteligente

Reportagem: **EDUARDO BONJOCH**

Integrar a área social é uma das principais tendências nos projetos atuais. Salas de estar, jantar e home theater podem ser integradas num grande living, que quase sempre se junta à varanda, espaço gourmet e à área externa, formando um espaço unificado de lazer e convivência familiar.

E a iluminação tem papel decisivo na adaptação dos ambientes, criando espaços multiuso para diversas ocasiões. Claro, tudo fica mais fácil quando as luzes são automatizadas, permitindo a programação de cenas (sequências de luzes) para ver um filme, jantar íntimo ou festejar com os amigos. Mais do que simplesmente acender ou apagar, um projeto combinando luz natural e interna, iluminação indireta, cores, dimerização e programação das luzes de acordo com as rotinas dos moradores proporciona nova vida aos ambientes.



PROJETO: HTA FOTO: LA RAMPA FILMES

O primeiro passo para um projeto luminotécnico está na capacidade de explorar bem o conceito de **dimerização**, ou seja, regular a intensidade das luzes. Dimerizar as luzes em 40% a 60% de sua capacidade é ideal para espaços íntimos e momentos como um jantar romântico, ou aquela hora de descanso depois de um dia de trabalho. É o que explica a arquiteta e cenógrafa Ale Cirino, do Rio de Janeiro: "Na **área gourmet**, usa-se luz mais forte na bancada de preparo para ter melhor

PROJETO: STUDIO VIP

CLUBE DE ASSINANTES

visão dos alimentos e evitar acidentes. No living e no home office, pode-se criar cenas de iluminação ao longo do dia: luzes mais fracas na hora de descansar e mais intensas para trabalhar e estudar", orienta ela.

Para executar projetos luminotécnicos, que variam de acordo com o perfil de cada residência, é necessário conhecer o conceito de **temperatura de cor**, medida em graus Kelvin (K). Quanto mais alto o número, mais clara a tonalidade. No topo da escala está a luz fria, com aparência mais branca e intensidade luminosa elevada, de 6.500K a 5.300K.

Assim como a luz neutra, que varia de 5.000K a 4.000K, a luz fria costuma ser usada na área de preparo do espaço gourmet; mesa de jantar, principalmente se há idosos na casa; ou ambientes como escritório e home office. As luzes quentes, mais aconchegantes, são as preferidas em salas e dormitórios. Têm tonalidade amarelada e baixa temperatura de cor, entre 2.700 e 3.000K. São mais fracas e voltadas para relaxar, ideais para indicar caminhos e iluminar quadros, móveis e objetos de decoração, tanto na área social quanto nas íntimas.

"Na sala de jantar e no espaço gourmet, a luz deve destacar a mesa sem incomodar os convidados", comenta a arquiteta e lighting designer Juliana Ramacciotti, de São Paulo. O tipo de evento também deve ser levado em conta. "Um jantar em família pede uma cena com luz mais alegre do que um encontro romântico, que requer iluminação suave", diz.

Segundo ela, até a composição da família influencia, já que crianças e adolescentes precisam de menos luz nos ambientes do que adultos e idosos. E também não pode faltar uma opção de luz forte para a limpeza e manutenção.

Tudo isso é mais fácil de configurar e controlar com um sistema de automação, em que a utilização das luzes pode ser programada em todos os ambientes - inclusive nas áreas externas da casa. Com uma boa integração, a magia das fontes de luz enriquece os ambientes e até valoriza o imóvel.

Uma situação é sugerida pela arquiteta Mericia Caldas, que atua em Salvador e no Rio de Janeiro: "Ao acionar uma cena Cinema, pelo controle ou via comando de voz, a iluminação indireta é reduzida; ao mesmo tempo, as cortinas se fecham, os equipamentos ligam e o ar-condicionado passa a refrigerar o espaço na temperatura programada", diz ela.

Nas escadas, luzes de balizamento comandadas por sensores podem **guiar o caminho** dos moradores com maior segurança. E a mesma cena que deixa a iluminação mais intimista, e com foco na mesa, pode

PROJETO: SCIA AUTOMAÇÃO

LUZ FAZ A DIFERENÇA NAS FESTAS

PROJETO: STUDIO Q

*Para quem gosta de dar festas e reunir os amigos, já existem várias opções de iluminação próprias para deixar a casa parecida com uma balada. **Fitas de led** coloridas, por exemplo, podem ser discretamente acomodadas na sanca de gesso, forro ripado ou cortineiro, proporcionando um interessante recurso visual que surge quando a cena Festa é acionada.*

*"Dá até para mudar a cor da fita de acordo com a batida da música", explica a arquiteta Ale Cirino. E que tal estender o impacto das luzes cenográficas do living para a área externa e a piscina? "Nesse caso, sugiro a iluminação por fibra óptica, que pode levar **cor para a água** e até simular um efeito estrelado, valorizando os eventos", comenta a arquiteta Juliana Ramacciotti.*

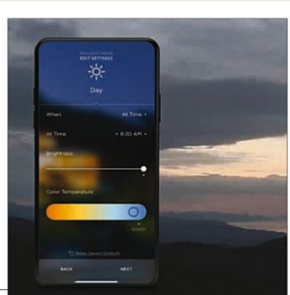
Na área externa, ela também recomenda destacar o paisagismo do jardim e dos vasos com uma iluminação em tom amarelo ou alaranjado. "O ideal é programar mais de uma cena Festa, o que permite mudar as cores e a intensidade das luzes durante o evento", diz Juliana. Além disso, em seus projetos ela costuma deixar uma previsão para receber mais zonas cênicas de luz, montadas em eventos especiais.

É possível até embutir luzes profissionais de balada, como estrobos e suportes móveis, em um lift de projetor. Invisível no teto, essa iluminação transforma totalmente o ambiente.

CLUBE DO HOME

ser configurada para integrar o sistema de som ambiente. No momento exato, começa a tocar a playlist favorita do morador no Spotify, por exemplo, pelas caixas acústicas ligadas à automação.

Outro recurso interessante é a capacidade do sistema de automação oferecer uma iluminação adequada a cada momento do dia, seguindo o chamado ciclo circadiano. "Ao acordar e no final do dia, as luzes da residência ficam automaticamente mais amareladas e relaxantes", explica Denilson Juste, da loja ImportsBR, que trabalha com a marca Savant, distribuída pela Audiogene. "Durante o horário de trabalho, a situação se inverte com luzes mais brancas e intensas, que despertam a atenção ", conclui.



Para que esse recurso funcione adequadamente, basta o morador definir os horários em que acorda, trabalha, relaxa e costuma dormir. Todo o restante o sistema faz sozinho. "O cliente nos passa sua rotina e a gente faz a programação, que também pode ser alterada facilmente pelo morador, através do aplicativo de celular", comenta ele. ■

FOCAL

Sat 5

Sub 12

CLUBE DE REVISTAS

Sat 5

Stone 8

Basalte

Limestone

Sand

LITTORA

High-End Outdoor Sound

Curta suas músicas no conforto do seu jardim, terraço ou mesmo junto à piscina, com a pureza do som **Focal**. Os speakers **Stone 8**, **Sat 5** e o *subwoofer* **Sub 12** são discretos e com performance incomparável. Versátil e resistente, a linha **Littora** é a escolha ideal para ouvidos exigentes em aplicações *outdoor*.

THE SOUND OF FRENCH RIVIERA.

DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVA

audiogene

SOM AMBIENTE: TIRANDO SUAS DÚVIDAS

Um roteiro básico para você definir por onde começar a sonorizar sua casa

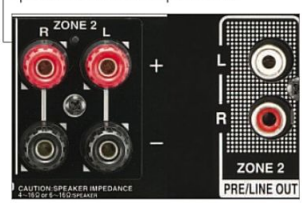
É cada vez mais comum: além de um home theater (espaço para ver filmes e séries), a maioria das famílias sonha sonorizar a casa toda. Isso significa levar música para todos os ambientes (ou a maioria deles), com liberdade para controlar o volume de som e selecionar as playlists da forma mais prática possível.

Tecnicamente, esse tipo de projeto é conhecido como multiroom ou "multizona", indicado para casas ou apartamentos grandes, onde haja vários ambientes. Mesmo que haja muitas paredes ou outros obstáculos entre eles, um bom projetista é capaz de dimensionar a amplificação e a quantidade de caixas acústicas necessárias - além, é claro, de definir as chamadas interfaces, ou seja, a maneira como cada membro da família irá interagir com o sistema.

Existem várias formas de fazê-lo, e a consultoria de um profissional experiente é fundamental para escolher os equipamentos mais indicados e integrá-los para um resultado que satisfaça todos os usuários. Com base em dúvidas que nos chegam dos leitores e relatos de integradores que vêm se especializando em projetos de sonorização, montamos um roteiro para quem planeja encher sua casa de sons, sem necessariamente gastar muito.

P – Qualquer casa ou apartamento pode receber um sistema de som ambiente?

R – Em princípio, sim. O primeiro passo é definir quais áreas serão sonorizadas. Se for apenas um quarto anexo à sala principal onde já existe um home theater, pode-se usar o próprio receiver da sala com sua saída ZONE2. Essa é ligada a um amplificador com duas caixas acústicas no quarto. Assim, enquanto alguém assiste a um filme na sala, por exemplo, outro pode ouvir música no quarto de forma independente.



P – É melhor sonorizar a casa com equipamentos cabeados, ou montar um projeto totalmente sem fio?

R – Sistemas cabeados são sempre mais confiáveis e geralmente oferecem mais potência para alimentar caixas em ambientes diferentes. Mas a passagem dos fios pode ser complicada e demorada, dependendo da construção, e por isso muita gente opta pelas soluções sem fio. Mas dificilmente se consegue montar uma instalação 100% wireless – até porque quase sempre há necessidade de tomadas elétricas para alimentar os aparelhos. Resumo: as melhores soluções são híbridas, combinando produtos com e sem fio.

P – É verdade que equipamentos sem fio falham, sofrem interferências e são vulneráveis a hackers?

R – Hackers dificilmente irão atacar uma residência, seu foco está em empresas e grandes instalações. Mas, sim, conexões sem fio são mais sujeitas a interferências e quedas de sinal. Os bons projetistas contornam esses problemas instalando dispositivos de proteção para a rede da casa, já que a maioria dos sistemas utiliza conexão Wi-Fi. Quanto à circulação do sinal de áudio, uma ligação cabeada é sempre mais robusta, especialmente para trafegar sinal de melhor qualidade e com alta potência.

PROIBIDA A REPRODUÇÃO

P – Posso reaproveitar aparelhos antigos para sonorizar o quarto do meu filho?

R – Depende do aparelho. Um par de caixas acústicas com alguns anos de uso, que estejam em bom estado (verifique principalmente os conectores e os cones dos falantes), pode ser ligado a um receiver ou amplificador atual. Só é preciso checar as especificações de potência e impedância. Já o oposto é mais raro: receivers ou amplificadores muito desatualizados dificilmente darão conta de um sistema de som ambiente.

P – Meu receiver não tem Zone2, mas tem saídas A/B para caixas. Posso usá-las para som ambiente?

R – Sim, pode. Mas isso limita o sistema a uma única fonte de áudio. Para ouvir conteúdos diferentes em dois ou mais ambientes, é necessária uma solução "multizona". Como a oferecida na maioria dos receivers atuais, com até três zonas de amplificação. Isso permite gerenciar pelo controle remoto do receiver até três fluxos de sinal de áudio (por exemplo: quarto 1, quarto 2 e varanda), além do som do home theater. Em receivers com Zone2, esses fluxos de sinal são pré-amplificados, exigindo a ligação de um amplificador adicional para cada ambiente.

P – Nesse caso, não é mais racional instalar um amplificador de multiroom?

R – Sim, quando há mais de dois ambientes a serem sonorizados, os amplificadores dedicados para som ambiente vêm se tornando a solução mais prática. Alguns fabricantes os chamam de "controlador multiroom" ou até de "matriz de áudio". São aparelhos compactos que podem alimentar até 8 ambientes diferentes (16 canais estéreo). Com eles, você pode ter 8 fontes de sinal e distribuir os sinais à vontade por todas as áreas (ou somente algumas) da casa. Veja mais detalhes sobre esses amplificadores na ed. 321.

P – Com um amplificador de multiroom, é possível atingir os mesmos níveis de volume do home theater?
R – A não ser em situações muito específicas (uma festa, por exemplo), não há necessidade de alta pressão sonora em todos os espaços da casa. Esses amplificadores liberam até 50W RMS por canal, a 8 ohms, e isso é satisfatório para um quarto ou sala de jantar. Assim, basta um amplificador 160W para dar conta de quatro ambientes em que as pessoas ouçam música de fundo enquanto conversam. Potência mais alta será necessária, sim, para sonorizar salas muito grandes ou áreas abertas. Para isso, os modelos multiroom trazem saídas pré-amplificadas onde se pode conectar amplificadores externos.

P – Qualquer caixa acústica pode ser usada com amplificadores multiroom?
R – O critério deve ser respeitar as especificações do amplificador: potência, impedância, sensibilidade. Existem inúmeros modelos de caixas para som ambiente, em diversas faixas de preço, inclusive as de teto e/ou parede. São projetadas especialmente para essa finalidade e, claro, exigem atenção especial na instalação.

CLUBE DE REVISTAS

P – O mesmo amplificador pode levar som de boa qualidade para a churrasqueira, o jardim e a área em volta da piscina?
R – Nos melhores projetos, o fluxo de áudio para a área externa é centralizado num amplificador dedicado, com potência suficiente para cobrir o espaço com boa pressão sonora. Isso exige uma série de testes e medições, definindo quantas caixas acústicas serão necessárias e onde ficarão posicionadas. Num espaço restrito, como uma varanda gourmet coberta, o volume pode ser mais baixo porque as ondas sonoras são contidas pelo teto e as paredes; já na área da piscina, recomenda-se configurar o sistema para ter mais pressão sonora nos pontos de maior concentração.

P – Quais são as maneiras mais práticas de controlar o som em vários ambientes ao mesmo tempo?
R – A atual geração de amplificadores vem preparada para trabalhar tanto com fontes de sinal digital quanto analógico. São aparelhos Classe D, que podem funcionar durante horas seguidas sem super aquecimento. Alguns oferecem acesso direto aos principais serviços de streaming; outros exigem um streamer separado. Quase todos funcionam ainda por Bluetooth para receber o sinal de smartphones e demais dispositivos móveis. E são acionados por aplicativo do próprio fabricante, ou via Chromecast (para dispositivos Google) e AirPlay 2 (Apple), controlando fonte de sinal, volume, seleção de faixas, equalização etc. Tudo muito prático e intuitivo. ■

CLUBE DE REVISTAS

Like π ®
• LIFT E FLAP PARA TV
• CONTROLADOR PARA PRODUTOS DIVERSOS
Like Pi Domótica 51 3191-3005 | likepi.com.br | contato@likepi.com.br

NAIM UNITI NOVA: INTEGRADO ALL-IN-ONE

A fabricante inglesa Naim, do mesmo grupo da francesa Focal, lançou um desafio no mundo do áudio com este produto: um legítimo *all-in-one high-end*. O Uniti Nova evita o padrão de equipamentos modulares, oferecendo tudo em um único aparelho: transmitir, converter, controlar volume e amplificar.

Embora vários fabricantes tenham se empenhado nesse mesmo propósito, a maioria deles visa a conveniência em prejuízo da qualidade do som. E, muitas vezes, não consegue atingir nenhum dos dois objetivos.

Não é assim com o Naim Uniti Nova, marca distribuída no Brasil pela Audiogene. Com preço condizente ao de um sistema modular de alto padrão, o objetivo aqui não é apenas ser mais conveniente que um amplificador e pré separados, mas proporcionar também alto desempenho.

CLUBE DE REVISTAS

O aparelho combina player de streaming, amplificador integrado estéreo de 80W RMS por canal e conversor digital-analógico (DAC), com entradas digitais e analógicas e compatibilidade com redes Ethernet e sem fio. Todos esses atributos reunidos num gabinete de alumínio anodizado, com tela LCD de 5" e sensor de proximidade, uma solução sofisticada e funcional.

Chama atenção ainda o **aplicativo** da Naim, com uma ótima interface de controle. O Uniti Nova oferece transmissão de áudio por Chromecast, Spotify, Tidal etc., além da plataforma Roon, que reúne músicas de dispositivos na rede e serviços online. Se desejar apenas conectar uma fonte de sinal analógica, a seleção de entradas também é muito fácil no app.

Impressiona como é prático operar o Uniti Nova, seja pelo app, botões de toque retroiluminados ou **controle remoto** – este é bidirecional e com comunicação por Zigbee, de maior alcance.

Em relação à construção a sensação é de robustez, pois o Nova é mais pesado do que alguns amplificadores integrados mais caros. Há **dissipadores** de calor com aletas em ambos os lados do chassi.

Quem já estava familiarizado com a estética "monolítica" da Naim (veja na ed. 321 seu amplificador e pré de streaming), passará a ser fã das teclas e logotipos retroiluminados de muito bom gosto. Destaque para o enorme **botão no topo** do aparelho, suave e agradável de usar. E a configuração é praticamente inexistente: requer apenas a seleção de faixa e fonte de sinal desejada.

* As especificações técnicas são de responsabilidade do fabricante ou do distribuidor oficial, exceto quando mencionado em contrário no texto.

AVALIAÇÃO

A primeira audição com o Uniti Nova superou as expectativas pelo refinamento, que não esperávamos ouvir de um equipamento nessa faixa de preço, muito menos de um amplificador integrado. Para quem não conhece o som da Naim, há um timbre característico seco e levemente quente, notável em todos os conteúdos reproduzidos.

Tudo isso passa a percepção de drivers mais controlados, microdinâmica, agudos ligeiramente quentes e detalhes com muito mais densidade. Essa tonalidade está presente também em outros equipamentos Naim que já ouvimos – no Uniti Nova, com um toque um pouco mais moderno e limpo.

CLUBE DE REVISTAS

Já os graves são firmes e dinâmicos, típicos de circuitos transistorizados bem projetados com um robusto **transformador** toroidal. Essa coerência da Naim é excelente para alcançar o envolvimento com a música e supera muitos amplificadores caros.

É um equipamento que permite aqueles momentos menos audiófilos da música, ao ouvir através de Chromecast ou Spotify, inclusive conferindo a capa do álbum no painel, mas soando como muitos sistemas modulares mais caros.

A conversão digital é feita por chips Burr Brown. Os DACs complementam tão bem os estágios analógicos que o Uniti Nova "desapareceu" com as nossas caixas, tanto bookshelf (ATC SCM20s) quanto torre (Focal Kanta Nº 2). É um resultado distintamente diferente do som grandioso e ousado da maioria dos amplificadores high-end, principalmente de marcas americanas, com seus graves intensos e numa dinâmica de quebrar janelas.

Em vez disso, o Uniti Nova oferece som refinado, mas com clareza e abertura brilhantes, sem favorecer um estilo musical em detrimento de outro. Em todos os níveis de volume, havia uma uniformidade de apresentação. Não oferece o "calor" de um valvulado, porém exibe as melhores qualidades de um Classe AB.

* Baseado em teste publicado na revista eletrônica Part Time Audiophile.

FICHA TÉCNICA

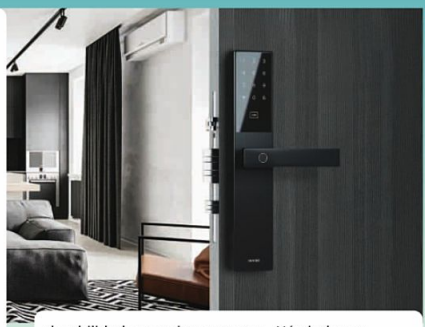
MODELO: Amplificador integrado All-In-One Naim Uniti Nova **POTÊNCIA:** 80Wx2 a 8 ohms **ENTRADAS:** HDMI ARC, 2 ópticas, 2 coaxiais, 1 BNC, 2 estéreo RCA, 2 DIN/5 pinos **SAÍDAS:** 2 amplificadas, estéreo RCA (sub), P2, DIN/5 pinos **OUTRAS CONEXÕES:** LAN, 2 USB tipo A, slot de cartão SD **SEM FIO:** Wi-Fi (2,4 e 5GHz), Chromecast, AirPlay, Bluetooth AptX HD, UPnP **CONSUMO DE ENERGIA:** 140W (uso típico) **DIMENSÕES (LxAxP):** 43x9,5x26cm **PESO:** 13kg **PREÇO:** sob consulta **DISTRIBUIÇÃO NO BRASIL:** Audiogene **SITE DO FABRICANTE:** www.naimaudio.com

FECHADURA SMART ORVIBO C1: SEGURANÇA INTELIGENTE

Fechaduras inteligentes vêm se tornando comuns no mercado, consideradas hoje indispensáveis num sistema de automação. Esta é a primeira avaliada por nossa equipe. A marca Orvibo, fundada em 2011 na China, é oferecida no Brasil há quatro anos pela distribuidora paulista BHX Brands.

Recebemos para teste o modelo C1, um dos mais sofisticados da linha e ganhador do prêmio europeu IF Design Award em 2020, com acesso por biometria, cartão de proximidade, senha ou código numérico por app. A C1 se destaca pelo acabamento elegante, em liga de zinco, alumínio, ABS e vidro temperado. A parte externa exibe teclado numérico sensível ao toque, e na maçaneta fica o leitor de impressão digital.

O aparelho vem com dois cartões, para desbloqueio por aproximação (tecnologia NFC), e duas chaves físicas que devem ser inseridas na parte inferior da fechadura. A alimentação é por quatro pilhas alcalinas (AA), especificadas para durabilidade superior a um ano. Há ainda um conector USB-C, para alimentação de emergência.



A C1 utiliza quatro trancas de travamento em aço inoxidável, que protegem contra arrombamento, e uma tecnologia que, segundo o fabricante, evita abertura por interferência magnética. Além disso, os dados de até 25 usuários são protegidos em um chip com criptografia de padrão bancário e atributos de segurança que não podem ser adulterados nem imitados.

APLICATIVO SERVE PARA TUDO

Com o app Orvibo Home, introduzimos a fechadura na rede Wi-Fi e descobrimos mais recursos de segurança. Foi possível criar senhas provisórias de seis dígitos, ideais para convidados, equipes de manutenção ou funcionários. Também foi fácil habilitar alertas – por push, sons ou vibração – para membros da família quando alguém tenta abrir a porta. Como os dados ficam registrados, dá para conferir o acesso de quem entrou em qualquer data e horário.

Pode-se ver o status de carga das baterias e atualizar o firmware da fechadura. O app ainda comanda dispositivos de automação da Orvibo, como hub, tomada, termostato, sensores, módulos de iluminação, ar-condicionado e de cortinas. Permite criar cenários que ativem o sistema, por exemplo, ligando ou desligando luzes, climatização, fechando cortinas etc.

O Orvibo Home aceita vinculação aos assistentes Google e Alexa no acionamento das cenas, porém, por medida de segurança, não controla a fechadura por voz.

AVALIAÇÃO

A fechadura Orvibo C1 veio montada em um mostruário de madeira que, ao simular uma porta, demonstra o funcionamento silencioso e responsivo do mecanismo. Ficou claro que a instalação não é difícil para quem tem um mínimo de conhecimento com portas e habilidade com ferramentas. Mas deve ser feita por um revendedor autorizado, a fim de evitar danos ao produto e invalidar a garantia.

Durante três meses de testes, submetemos a C1 a sol intenso da tarde e frio da madrugada, o que não afetou em nada seu desempenho. O desbloqueio é muito rápido: menos de um segundo após colocar o polegar no leitor, digitar senha ou aproximar o cartão. Isso diz muito sobre as tecnologias de proteção e reconhecimento utilizadas nessa fechadura, que tornam seu uso seguro e muito prático.

Se a ideia é complementar a automação da casa ou do escritório com uma fechadura smart confiável e versátil, a Orvibo C1 é uma excelente opção. **A.S.**

FICHA TÉCNICA

MODELO: fechadura inteligente Orvibo C1 **ABERTURA:** impressão digital, senha, código autorizado por app, cartão NFC ou chave mecânica **CONEXÕES:** Wi-Fi, Bluetooth, USB-C (5V) **BATERIA:** 4 pilhas AA com duração até 400 dias **DIMENSÕES** (L x A x P): 70 x 352 x 67mm **GARANTIA:** 12 meses **PREÇO SUGERIDO:** R$ 3.290

* As especificações técnicas são de responsabilidade do fabricante ou do distribuidor oficial, exceto quando mencionado em contrário no texto.

GARANTA SUAS HORAS DE LAZER

Nada é mais importante do que o conforto e a segurança da sua família. Há mais de 26 anos, **HOME THEATER & CASA DIGITAL** vem sendo referência para usuários e profissionais de todo o país na hora de escolher, instalar e aproveitar seus equipamentos.

CLUBE DE REVISTAS

- Testes de produtos
- Tendências internacionais
- Como fazer seu projeto
- Dicas práticas sobre TVs, projetores, caixas acústicas etc.
- Redes e sonorização da casa

Tudo isso e muito mais você encontra na revista, no site **hometheater.com.br** e nas nossas mídias online.

CONFIRA CONDIÇÕES ESPECIAIS DE ASSINATURA

HOME THEATER CASA DIGITAL

LÍDER EM TECNOLOGIA DESDE 1996

facebook.com/revistahometheater

twitter.com/hometheaterbr

https://www.instagram.com/revistahometheater/

Fale com a gente: (11) 98915-5816

redacao@hometheater.com.br

www.hometheater.com.br

Uma produção: Event editora

JOGOS DE PODER

Da espionagem às traições da vida cotidiana, ótimas séries para ver, em todos os gêneros.

Por PAULO GUSTAVO PEREIRA

CITADEL

O primeiro episódio começa com dois agentes de uma organização secreta chamada Citadel brigando dentro de um trem. Sua missão é impedir que um carregamento de urânio chegue a um grupo terrorista chamado Manticore. Uma explosão joga os dois fora do trem, e então é acionado um dispositivo que apaga a memória dos dois: Mason (Richard Madden) e Nadia (Priyanka Chopra). Quase dez anos se passam, e a dupla é a única que pode impedir a Manticore de acabar de vez com a Citadel. Não faltam ação e adrenalina nessa série criada por Josh Appelbaum, roteirista de **Missão: Impossível - Protocolo Fantasma**. São seis episódios com sequências de tirar o fôlego. E a química entre os dois protagonistas funciona muito bem. **PRIME VIDEO**

ATRAÇÃO FATAL

Um dos grandes sucessos do cinema nos anos 80, o filme **Atração Fatal** foi considerado uma metáfora sobre os riscos da AIDS. Lançada em 1987, mostrava uma noite de aventura de Dan (Michael Douglas), homem casado e pai de família, com Alex (Glenn Close), mulher sensual que ele conheceu numa festa. Só que ela fica obcecada em continuar o relacionamento, ameaçando até a família do infiel. A coisa não termina bem, e 36 anos depois a série vai mostrar o que de fato aconteceu na trágica noite em que Alex invadiu a casa de Dan para matar a família dele. E dar mais detalhes sobre a relação entre os dois, que se tornou destrutiva. **PARAMOUNT+**

GÊMEAS: MÓRBIDA SEMELHANÇA (Dead Ringers)

Em 1988, o cineasta canadense David Cronenberg concebeu o desconcertante **Gêmeos: Mórbida Semelhança**, com Jeremy Irons interpretando dois irmãos idênticos. Eles aproveitam a vantagem física para enganar as pessoas, especialmente mulheres. Esse filme brilhante, que ganhou vários prêmios em festivais, foi transformado em série pela produtora e roteirista Alice Birch, agora com uma mulher (Rachel Weisz) impressionando como as gêmeas Beverly e Elliot. Tudo parece ir bem, até uma delas se apaixonar por uma atriz de TV, gerando um ciúme avassalador na irmã. Em seis episódios fascinantes, o espectador vai descobrindo aos poucos como as duas irmãs se envolvem numa situação caótica, que pode por em risco suas vidas. **PRIME VIDEO**

OS ENCANADORES DA CASA BRANCA (White House Plumbers)

O Escândalo Watergate foi um dos casos políticos que abalaram os Estados Unidos nos anos 70, durante o governo de Richard Nixon. Assessores a mando do presidente invadiram a sede do Partido Democrata em Washington, para instalar escutas telefônicas durante a campanha eleitoral de 1972. Mas deu tudo errado, e dois anos depois Nixon renunciou para evitar o impeachment. A trama mostra quem foram os responsáveis pela tentativa de espionagem fracassada: Howard Hunt e Gordon Liddy, assessores do presidente. A série, criada pelos roteiristas Alex Gregory e Peter Huyck, de **Veep** (HBO Max), é uma bela farsa. Os dois personagens - vividos por Woody Harrelson (**True Detective**) e Justin Theroux (**The Leftovers**) - acreditam que estão agindo pelo bem do país! São situações tão bizarras que você acaba torcendo para que eles se deem mal. A história completa do escândalo está no filme **Todos os Homens do Presidente** (Apple TV+), de 1976. **HBO MAX**

DOIS TEMPOS

Trocar de corpos é um dos subgêneros da ficção-científica, tanto para comédias quanto dramas. Nessa produção brasileira cheia de fantasia, duas garotas de épocas diferentes viajam no tempo e acabam trocando de corpos. Paz é uma influenciadora brasileira que vê seu mundo desmoronar quando é cancelada na internet, perdendo seguidores e contratos. Cecilia é uma escritora de 1922, forçada a aceitar um casamento arranjado. Num momento de desespero, **as duas** em seus respectivos tempos, suplicam por uma saída. E não é que o Universo ouve a súplica? Paz e Cecilia iniciam uma jornada no tempo trocando de corpos. Vivendo em séculos diferentes, elas vão encarar as dores e delícias das novas realidades, enquanto repensam as questões femininas de suas respectivas épocas e descobrem seus novos papéis no mundo. **STAR+**

A DIPLOMATA (The Diplomat)

Numa manhã no Golfo Pérsico, um navio britânico é atacado por uma lancha, supostamente vinda do Irã, desencadeando uma crise que pode afetar os Estados Unidos. O presidente americano nomeia Kate Wyler (Kery Russell, de **The Americans**) para a embaixada no Reino Unido. A contragosto, ela assume o posto tendo a seu lado o marido Hal (Rufus Sewell, de **O Homem do Castelo Alto**), político influente. Kate não quer que Hal ultrapasse os limites do casamento deles. Mas terá de agir rápido para evitar um conflito global. Eis uma daquelas séries que prendem a atenção do primeiro ao último episódio. Não apenas para saber quem foi o responsável pelo ataque ao navio britânico, mas se Kate e Hal vão conseguir superar as diferenças e salvar o casamento. **NETFLIX**

A SMALL LIGHT

Parafraseando a abertura da série clássica **Cidade Nua**, existem muitas histórias sobre a 2ª Guerra... essa é apenas uma delas. E que história! Quem nunca ouviu falar sobre o **Diário de Anne Frank?** Nele, a garota holandesa Anne conta como sua família se escondeu dos nazistas. Esta minissérie, produzida pela National Geographic, mostra como o pai de Anne, Otto Frank (Liev Schreiber), pede para sua funcionária Miep esconder a família. Sem hesitar, Miep coloca a família Frank e outros quatro refugiados em seu sótão por mais de dois anos. Ao longo dos episódios, acompanhamos o terror de Miep e seu marido, temendo que os nazistas descobrissem seus hóspedes. O diário de Anne Frank foi descoberto por Miep, que o guardou durante anos para entregá-lo a Otto, o único sobrevivente da família. O conteúdo do diário foi publicado e ajudou a revelar a tragédia. Mais um motivo para ver essa minissérie. **DISNEY+**

BOSS

Após ter feito por 12 temporadas o divertido psiquiatra Frasier Crane, na série **Frasier**, o ator Kelsey Grammer decidiu ousar num papel dramático. Esta é a tensa história de Tom Kane, considerado um dos mais famosos prefeitos de Chicago. Ele comanda a cidade com mãos de ferro, atropelando seus inimigos políticos sem nenhuma piedade. Mas descobre algo que pode mudar tudo: uma doença mortal. Kane não quer que a notícia se espalhe, para ninguém tirar proveitos políticos. E sua luta para manter o segredo vai passar por cima de qualquer ética e moral. É uma daquelas séries em que você não consegue desviar o olhar, principalmente graças ao trabalho de Grammer. Em pouco minutos como Tom Kane, ele nos faz esquecer do atrapalhado Dr. Crane. **GLOBOPLAY**

VENHA PARA ESTE CLUBE

O Clube HT VIP é o ponto de encontro das melhores lojas de home theater do Brasil. Nesses locais, você encontra produtos e projetos de última geração. E pode também adquirir seus exemplares da revista HOME THEATER & CASA DIGITAL. Veja abaixo a relação das lojas credenciadas:

BRASÍLIA

ARTE EM CINEMA – Q SHIS CL QI 21 Bloco E, sala 25, 1º Andar, SHIS – *(61) 3264-4448 – www.arteemcinema.com.br*

MP ÁUDIO – AUTOMAÇÃO E VÍDEO -
SHIS QI 9/11 Bloco L, Loja 04, 1º Subsolo – Lago Sul – *(61) 3247-9922 – www.mpaudio.com.br*

SÃO PAULO

SOUNDLESS – Av. Francisco Matarazzo, 1752 - CJ. 418, Água Branca, São Paulo, SP – *(11) 2855-9130 – www.soundlessaudio.com.br*

SUA AGENDA

FABRICANTES

AAT Audio ..... (11) 2272-0179
Absolute Acoustics ..... (11) 3726-8200
Cabos Golden ..... (11) 2955-8389
Dual Screen ..... (11) 4034-3868
Engeblu ..... (47) 3334-4422
Epson ..... (11) 3004-6627
Gaia ..... (51) 3362-3436
Frahm ..... (47) 3531-8800
GR Savage ..... (11) 4818-8614
LG 0800.7075454
Like Pi ..... (51) 3191-3005
Philips ..... (11) 2529-0600
Samsung ..... (11) 4004-0000
Semp TCL ..... (11) 3232-2000
Upsai ..... (11) 2606-4100

DISTRIBUIDORES

Absen ..... (11) 3392-2228

Audiogene (Absolute, Anthem, Architettura Sonora, Barco, Cool Automation, DreamVision, Focal, Kaleidescape, LEA, McIntosh, Naim, Paradigm, Roehn, Samsung Displays, Savant, Screen Research, Sonance, Sonus Faber, SVS, Trinnov, Vcoustic, Wisdom) ..... (11) 3726-8200

AV Group (Artnovion, Axium, Bang & Olufsen, Crestron, Crown, Lutron, Lyngdorf, Metra, Origin Acoustics, Screen Innovation, Sonos, Steinway&Sons, Wolf Cinema) ..... (11) 3034-2954

Chiave (Definitive Technology, Denon, PSB Speakers, Sunfire) ..... (48) 3025-4790

Disac (2E, Control4, Gallo Acoustics, Episode, Marantz, Pakedge, Polk Audio, Shelly, Triad) ..... (11) 3567-7777

Discabos (ATEN, AV Life, Clear One, Eelectron, Fast Click, Maxhub, Siemens, TOA, Ugreen, WorkPro) ..... (11) 4138-8373

Harman do Brasil
(AKG, Harman Kardon, JBL) 0800.514161

Leyard ..... (41) 3059-5100

Mediagear (Arcam, Cambridge Audio, JBL Synthesys, Mark Levinson, Monitor Audio, Project, Revel) ..... (16) 3621-7699

Optoma ..... (21) 2612-0860

Som Maior (Ansuz, Aavik, Atlona, AudioQuest, Blue Sound, B&W, Brionvega, Classé, Clearaudio, Conrad-Johnson, Fortress, Hansen Audio, Integra, Jeff Rowland, JL Audio, KanexPro, Luxul, Meridian, Music Hall, NAD, Piero Infinity Control, PS Audio, Raidho, Rotel, Russound, Sim2, Solid Tech, TL Audio, Torus, UltraPower, Walker Audio, Ypsilon) ..... (47) 3472-2666

TRATO (SoundSmart, LifeSmart, SmartRF) ..... (11) 3164-4411

Yamaha ..... (11) 3704-1377

AUTOMAÇÃO

Ambiente G3 ..... (43) 3037-0600
Biltech ..... (11) 3469-2526
D-Link ..... (11) 3003-1440
Geonav ..... (11) 2888-6288
Home Manager ..... (51) 3062-1910
Intelbras 0800.724-5115
Lux Control ..... (11) 3040-2784
Matrix Control ..... (11) 4437-3820
Orvibo ..... (11) 2368-9775
Picolin ..... (18) 3301-5997
Positivo 0800.644-7500
Quero Automação ..... (11) 99973-9640
Scenario ..... (16) 3361-2441

LOJAS E EMPRESAS DE PROJETOS E INSTALAÇÃO

Alta Fidelidade ..... (21) 2227-0671
ALX Tecnologia ..... (27) 3207-7141
Arte em Cinema ..... (61) 3264-4448
Audio Excellence ..... (12) 3302-2414
Cinemashow ..... (54) 9937-4775
CLX Tech 0800.642-4342
Euroaudio ..... (41) 3333-1003
Habitat ..... (85) 3224-7001
Hi-Fi Club ..... (31) 2555-1223
Home Digital ..... (82) 3311-9838
Humation Smart Home ..... (16) 99263-6060
i-Control ..... (51) 99983-8407
Imports BR ..... (11) 3854-8188
Imagem Digital Home ..... (21) 3325-6207
Oguri ..... (11) 3037-7120
Solução Técnica ..... (65) 3624-0422
Tecai ..... (31) 3141-1000

CLUBE DE REVISTAS

ANUNCIANTES DESTA EDIÇÃO

AAT Audio ..... www.aataudio.com.br
Audiogene ..... www.audiogene.com.br
AV Group ..... www.avgroup.com.br
Cabos Golden ..... www.cabosgolden.com.br
Disac ..... www.disac.com.br
LG ..... www.lg.com/br
Like Pi ..... www.likepi.com.br
TCL ..... www.tcl.com
Trato ..... www.molsmart.com.br
Scenario ..... www.scenarioautomation.com
Som Maior ..... www.sommaior.com.br

HOME THEATER & CASA DIGITAL

editor ORLANDO BARROZO

redação ALEX DOS SANTOS
redacao@hometheater.com.br

editor de arte ALEXANDRE FICHTLER
alexfichtler@gmail.com

consultoria técnica JOSÉ CARLOS GINER, PAULO DAL BÓ, PAULO SÉRGIO CORREIA, RAFAEL BARROS

administração CONCEIÇÃO RAMALHO

assinaturas CRISTIANO NOGUEIRA

publicidade ANA PAULA MOTA
publicidade@hometheater.com.br

colaboradores EDUARDO BONJOCH, ENZO ROMUALDO JULIO COHEN, LUIZ FERNANDO CYSNE, MARCELO MORENO, MÁRCIO KATO, MIGUEL BARBIERI Jr, PAULO GUSTAVO PEREIRA, SAULO FERREIRA e SUELEN MAGALHÃES

consultoria jurídica ANA MARIA DO NASCIMENTO e ANTONIO NORBERTO LUCIANO

web manager FLÁVIO CANUTO
web@hometheater.com.br
http://www.hometheater.com.br

Atendimento ao assinante: (11) 98915-5816

"HOME THEATER & CASA DIGITAL" é uma publicação Event Editora e Eventos Sociedade Unipessoal Ltda. Rua João José da Silva, 332 – Vila Caraguatá São Paulo/SP, CEP 04191-140. Tel: (11) 3473-8112.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. Os artigos assinados são de responsabilidade de seus autores e não refletem necessariamente a opinião da revista. Registro definitivo no INPI sob nº 900.861.614.

diretor responsável ORLANDO BARROZO

event editora

CLUBE DE REVISTAS

A Set Experience é uma empresa voltada para o desenvolvimento do segmento de tecnologia dentro do mercado de arquitetura e construção civil.

Através da Consultoria dos Três Pilares conectamos Arquitetos, Designers, Construtores, Consumidores e Revendedores.

O objetivo principal é descomplicar o tema tecnologia dentro da Arquitetura. Maximizando dessa forma a valorização de projetos e empreendimentos.

Exclusivo para você, revendedor.

A SET se coloca como um agente de mudança de mindset para os escritórios de arquitetura da sua região, além de promover treinamentos exclusivos para times de vendas e processos internos.

51 98177.6938 • 51 98451.8608

Tarek@setexperience.com.br
Anacristina@setexperience.com.br
@set.experience

SET EXPERIENCE

TCL | CONMEBOL LIBERTADORES

PATROCINADORA OFICIAL

INSPIRE GREATNESS

TCL Mini LED TV 4K

QUALIDADE DE IMAGEM
PARA IMERSÃO TOTAL

Com **TCL**, dá mais **jogo**.

Google TV | Mini LED | QLED | IMAX ENHANCED | HDR10+ | Dolby VISION IQ | Wide Color GAMUT